DAIKIN

Votre projet est notre souci

VRV

GAMME DE PRODUITS VRV

CATALOGUE COMMERCIAL

Avantages pour

les propriétaires de bâtiments

Grâce aux technologies Inverter et de température de réfrigérant variable exclusives à Daikin, le système de climatisation VRVIII affiche une efficacité exceptionnelle. D'importantes économies d'énergie sont ainsi possibles, ce qui se traduit par **une forte réduction des coûts de fonctionnement** et favorise une gestion du bâtiment améliorée.

les bureaux d'études et les experts-conseils

Les systèmes VRV de Daikin incluent des unités intérieures et extérieures disponibles dans une vaste gamme de modèles, pour une adaptation à différentes tailles de bâtiments et conditions d'installation. Les longues tuyauteries de réfrigérant et autres caractéristiques imposent peu de restrictions en matière de conception et offrent donc une **grande flexibilité** pour répondre aux besoins du bâtiment. Une grande flexibilité est également possible quant au lieu d'installation du système, dans la mesure où, grâce à la technologie unique de chauffage continu, le **VRV** est parfaitement adapté à une utilisation en tant que système de chauffage monovalent.

les entreprises en technique frigorifique spécialisée

Daikin dote ses unités extérieures VRV d'une conception compacte via une optimisation des fonctions des équipements et un dépassement des normes relatives aux systèmes de climatisation. Les unités compactes **facilitent l'installation** dans les espaces limités (par exemple, les toits) et occupent moins d'espace utile. Grâce à la facilitation du travail d'installation et au logiciel de configuration de VRV, **une exécution et une mise en service rapides** sont possibles, pour une économie de temps.

les utilisateurs finaux

Pour permettre l'obtention d'un **environnement intérieur plus confortable,** Daikin propose des systèmes de traitement de l'air qui ne se limitent pas à la climatisation proprement dite. Outre le maintien de l'air à une température agréable, une amélioration de la qualité de l'air peut être obtenue grâce à des processus tels que la ventilation ou l'humidification. La **facilité d'utilisation** est garantie par des systèmes avancés de commande centralisée.

Découvrez Daikin VRV 5
› À propos de Daikin 6
› Conditionnement total de l'air 7
› Nouveautés 8
› Plus de 30 ans d'histoire pour le VRV 12
› Concept de solution intégrale 14
› Quel est le système VRV extérieur le mieux adapté à mes besoins ? 16
› Catalogue de produits 18
› Puissants programmes de sélection 24
Systèmes VRV extérieurs à condenseur à air 26
› Avantages pour les propriétaires de bâtiments 28
› Avantages pour les utilisateurs finaux 32
› Avantages pour les bureaux d'études et experts-conseils 34
› Avantages pour les entreprises en technique frigorifique spécialisée 36
› Technologies avancées à condenseur à air 40
› VRV pompe à chaleur 44
› Récupération d'énergie VRV 62
› VRVIII-Q - VRV de remplacement 72
Systèmes VRV extérieurs à condenseur à eau 78
› Avantages 80
› Technologies VRV avancées à condenseur à eau 84
› Série standard 86
› Série géothermique 87
Unités intérieures 88
› Principaux avantages - Unités intérieures VRV 90
› Cassettes encastrables 92
› Plafonniers encastrés gainables 98
› Unités murales 104
› Plafonniers apparents 105
› Consoles carrossées 106
› Unités intérieures stylées 109
› Unité hydrobox avec raccordement à un système VRV 118
Avantages des rideaux d'air Biddle raccordés à des pompes à chaleur Daikin 122
› Quel est le rideau d'air le mieux adapté à mes besoins ? 123
› Rideau d'air de confort Biddle 124
Ventilation intégrée 126
› Ventilation à récupération de chaleur 128
› Unité de traitement de l'air extérieur 132
› Applications de traitement de l'air VRV 134
› Possibilités de commande 137
Systèmes de commande conviviaux 138
› Systèmes de commande individuelle 140
› Systèmes de commande centralisée 142
› Contrôle de gestion 144
› Interfaces 146
› Services réseau pour systèmes de climatisation (ACNSS) 152
› Logiciel de configuration du VRV 155
› Autres équipements d'intégration 156
Options et accessoires 158
› Options et accessoires - VRV extérieur 158
› Options et accessoires - VRV intérieur 160
› Options et accessoires - Ventilation et eau chaude 164
› Options - Systèmes de commande 166

La série VRV est un mélange parfait de technologies innovantes et de conception intelligente axée sur les besoins. Cette gamme complète de produits permet l'obtention du nec plus ultra en matière de conditionnement de l'air en environnement commercial. En optant pour la technologie VRV, vous choisissez un concept original et tous les avantages qui lui sont associés. Nos unités extérieures à condenseur à air et à condenseur à eau sont développées pour l'obtention de performances optimales indépendamment de la configuration choisie (géothermique, standard, récupération d'énergie ou pompe à chaleur). Elles permettent en outre un raccordement parfait à toute une gamme de remarquables unités intérieures. Nous proposons une gamme complète de cassettes (dont notre toute nouvelle cassette ultra plate), ce qui vous assure de trouver la solution idéalement adaptée à l'espace à climatiser. Vous pouvez en outre associer le processus normal de chauffage et de rafraîchissement à une ventilation d'air frais, des unités hydrobox et des rideaux d'air Biddle, et commander l'intégralité de votre système via nos solutions réseau intelligentes. L'innovation en action !

Découvrez le système

Daikin VRV

À propos de Daikin

Daikin est le leader européen dans le domaine de la fabrication de solutions de chauffage, rafraîchissement, ventilation et réfrigération hautement éco-énergétiques pour applications résidentielles, commerciales et industrielles.

La qualité Daikin

Daikin porte une attention particulière à la conception, à la production et au test de ses produits, ainsi qu'au service après-vente, ce qui lui permet d'atteindre la qualité élevée qui fait sa réputation. Chaque composant est soigneusement sélectionné et rigoureusement testé afin de permettre l'optimisation de la qualité et de la fiabilité des produits finaux.

SEASONAL EFFICIENCY
Smart use of energy

Conditionnement total de l'air : encore une nouvelle innovation

La technologie VRV a toujours innové : elle l'a fait par le passé, elle le fait aujourd'hui et elle continuera à le faire dans l'avenir. Aujourd'hui, le système VRV IV innove en matière d'efficacité saisonnière pour les propriétaires de bâtiments, de confort intérieur pour les utilisateurs, et de simplicité d'installation pour les professionnels.

Un partenaire unique

Avec la solution intégrale Daikin VRV, vous disposez d'un point de contact unique pour la conception et la maintenance de votre système intégré de conditionnement de l'air. Les unités modulaires vous permettent de choisir la combinaison adéquate en termes d'équipements et de technologies. Vous obtenez ainsi un équilibre idéal (température, humidité et fraîcheur de l'air) et un confort total dans chaque zone, avec une efficacité énergétique et une rentabilité optimales.

Au-delà de l'ordinaire

L'obtention d'un environnement intérieur idéal nécessite **la personnalisation de votre système VRV en fonction des besoins spécifiques du bâtiment et du climat**, de façon à offrir aux occupants un confort optimal avec des températures adaptées aux différentes pièces, un niveau parfait d'air frais et d'humidité, sans oublier un niveau sonore acceptable. Un souci du détail dans tous les aspects de la configuration technique est également essentiel.

Daikin propose une solution **technique intégrale** qui se focalise tant sur les composants de base que sur l'équipement pouvant être raccordé à notre nouvelle génération de systèmes VRV. Nos tout derniers équipements sont conçus pour optimiser les performances de l'ensemble du système en automatisant un maximum de commandes et contrôles de routine et en s'appuyant sur un réseau mondial d'ingénieurs locaux pour une efficacité optimale.

L'efficacité énergétique, au-delà des performances

Nous avons, entre autres, concentré nos efforts sur les unités intérieures, qui disposent désormais d'une fonction de **nettoyage automatique de filtre** pour le maintien d'un débit d'air optimal et la réduction de la consommation d'énergie, tandis que nos plafonniers encastrés gainables sont équipés de ventilateurs commandés par Inverter qui règlent automatiquement le débit d'air. De même, notre fonction **automatique de charge et de contrôle des fuites** garantit la quantité appropriée de réfrigérant, pour une efficacité optimale. Notre logiciel convivial de **configuration de VRV** simplifie quant à lui la mise en service, la configuration et la personnalisation du système. Nous nous sommes également intéressés au système de commande. Nous avons créé un **dispositif de commande intégré convivial** qui règle quasiment tous les paramètres et tient même compte des conditions météorologiques pour assurer un environnement intérieur optimal, quelles que soient les températures extérieures.

La solution de climatisation intégrale de Daikin va bien au-delà de l'ordinaire.

Ce symbole signale les caractéristiques pour lesquelles Daikin a effectué des investissements technologiques en vue de réduire l'impact de la climatisation sur l'environnement.
Ce symbole figure sur les pages 28, 29, 30, 32, 33, 36, 58, 68, 82 et 85

Les nouveautés

VRV IV =

innove…

à nouveau

VRV +

3 innovations révolutionnaires

› Température de réfrigérant variable

› Chauffage continu via pompe à chaleur

› Logiciel de configuration du VRV

Autres nouveautés

UNITÉS INTÉRIEURES TOUTES EN CONFORMITÉ TOTALE AVEC LES EXIGENCES D'ÉCOCONCEPTION p. 88

Depuis le mois de janvier 2013, toutes les unités intérieures doivent être conformes à la législation sur l'écoconception relative aux ventilateurs. En tant que leader du marché, Daikin a pris l'initiative de devenir le premier fabricant à assurer la conformité de toutes ses unités intérieures à cette législation en intégrant des ventilateurs CC à ses unités intérieures, améliorant ainsi encore plus leur efficacité énergétique.

SEASONAL EFFICIENCY
Smart use of energy

CASSETTE À VOIE DE SOUFFLAGE CIRCULAIRE FXFQ-A NOUVELLE GÉNÉRATION p. 92

- Confort accru
  - Le capteur de présence dirige automatiquement le flux d'air à l'écart des occupants, de façon à éviter les courants d'air.
  - Le capteur plancher assure une distribution uniforme de la température entre le plafond et le sol
- Encore plus éco-énergétique
  - Le panneau autonettoyant permet de réaliser 50 % d'économies grâce au nettoyage quotidien du filtre.
  - Les capteurs de présence permettent de réaliser jusqu'à 27 % d'économies via l'adaptation du point de consigne ou la désactivation de l'unité lorsque la pièce est vide de tout occupant
- Souplesse d'installation grâce à la commande de volet individuel
  Possibilité de fermeture aisée d'un volet en cas de réaménagement de pièce ou de réagencement intérieur

CASSETTE ULTRA PLATE - FXZQ-A p. 94

- Design unique sur le marché : intégration bien à plat dans le plafond et montage affleurant dans les modules plafond architecturaux
- Mélange exceptionnel de design emblématique et d'excellence technique avec une élégante finition en blanc ou blanc et argent
- Efficacité énergétique accrue grâce au capteur de présence
- Obtention d'un confort accru avec le capteur plancher
- Commande de volet individuel : possibilité de fermeture aisée d'un volet via la télécommande câblée (BRC1E52) en cas de réaménagement de pièce ou de réagencement intérieur
- Aucun adaptateur en option nécessaire pour le raccordement DIII du modèle Sky Air

CASSETTE À 2 VOIES DE SOUFFLAGE – FXCQ-A p. 96

› Efficacité accrue grâce au nouvel échangeur de chaleur, au ventilateur CC et à la pompe d'évacuation
› Panneau décoratif moderne de couleur RAL9010
› Amélioration du confort grâce à la commande automatique de débit d'air

CASSETTE APPARENTE – FXHQ-A p. 104

Efficacité accrue grâce au ventilateur CC et à la pompe d'évacuation

› Panneau décoratif moderne de couleur RAL9010

PLAFONNIER APPARENT À 4 VOIES DE SOUFFLAGE – FXUQ-A p. 105

› Efficacité accrue grâce au nouvel échangeur de chaleur, au ventilateur CC et à la pompe d'évacuation
› Panneau décoratif moderne de couleur RAL9010
› Amélioration du confort grâce à la commande automatique de débit d'air
› Intégration de la vanne de détente pour une installation plus rapide

UNITÉ HYDROBOX BASSE TEMPÉRATURE POUR SYSTÈME VRV p. 118

› Chauffage/rafraîchissement haute efficacité de l'air ambiant
› Pour systèmes de chauffage par le sol, unités de traitement de l'air, radiateurs basse température…
› Plage de température de l'eau en sortie : 5-45 °C

INTELLIGENT TOUCH MANAGER p. 144

Interface utilisateur intuitive

› Gestion intelligente de l'énergie
› Taille flexible (de 64 à 2 560 groupes)
› Intégration flexible (depuis une simple commande de climatisation jusqu'à un petit système de GTB)
› Entretien et mise en service aisés avec possibilité de contrôle à distance des fuites de réfrigérant

RIDEAU D'AIR BIDDLE POUR SYSTÈME VRV p. 122

› Possibilité de connexion aux systèmes VRV à récupération d'énergie et pompe à chaleur
› Durée d'amortissement inférieure à 1,5 an
› Obtention d'un chauffage quasiment gratuit via la récupération de l'énergie thermique

Plus de 30 ans d'histoire pour le VRV

R-22

Le système original de climatisation **VRV développé par Daikin Industries Ltd.** en 1982 est **introduit en Europe** au format VRV standard. La série VRV D est en mesure de générer une climatisation à partir d'un maximum de 6 unités intérieures raccordées à une même unité extérieure.

1987

1991

Une étape est également franchie en 1991 avec l'introduction du **système VRV à récupération** d'énergie, qui offre simultanément rafraîchissement et chauffage à partir de différentes unités intérieures sur un même circuit de réfrigération.

Anticipant la disparition progressive des appareils à base de CFC, Daikin Europe intensifie la production d'unités de climatisation VRV fonctionnant au **R-407C**.

R-407C

Daikin Europe célèbre son 25e anniversaire en recevant la **certification environnementale ISO14001** et en mettant sur le marché la série VRV Inverter fonctionnant avec le R-407C, disponible en versions froid et pompe à chaleur. Jusqu'à 16 unités intérieures peuvent être raccordées à une seule unité extérieure.

1994

1998

Une excellente qualité et une efficacité exceptionnelle ont permis au concept VRV d'être largement accepté et à Daikin de devenir le premier constructeur japonais de systèmes de climatisation à recevoir la certification **ISO9001**. Daikin a fait franchir une autre étape décisive à la technologie VRV : la série VRV Inverter-H, qui fait fonctionner jusqu'à 16 unités intérieures à partir d'une même unité extérieure.

L'introduction sur le marché de la série **VRVII-S** étend l'utilisation du VRV au secteur **commercial léger**. Disponible en différentes puissances (4, 5 et 6 CV), le système est conçu pour une installation dans 9 pièces maximum.

2003

2004

Daikin lance le VRVII, le premier système au monde à débit variable de réfrigérant **fonctionnant avec le R-410A**. Disponible en versions froid seul, pompe à chaleur et récupération d'énergie, ce système constitue une avancée considérable par rapport aux systèmes VRV antérieurs et est une innovante mise en œuvre de nouvelles technologies par Daikin. Pas moins de **40 unités intérieures** (aussi bien des unités à récupération d'énergie que des pompes à chaleur) peuvent être raccordées à un circuit de réfrigérant unique.

R-410A

Daikin a étendu les possibilités de fonctionnement de son célèbre système VRVII de climatisation DX commandé par Inverter en y ajoutant une nouvelle version **à condenseur à eau** baptisée **VRV-WII**. Ce système fonctionnant avec le réfrigérant R-410A est disponible en différentes puissances (10, 20 et 30 CV) et en deux versions, à savoir la version **pompe à chaleur** et la version **récupération d'énergie**.

2005

2006-2007

Daikin annonce la mise sur le marché de la nouvelle version du **VRVIII**, troisième génération de sa célèbre gamme VRV. Disponible en versions récupération d'énergie, pompe à chaleur et froid seul, le VRVIII intègre les meilleures caractéristiques des systèmes VRV précédents. Toutefois, il présente également de multiples améliorations en termes de conception, d'installation et de maintenance, comme **le chargement et le test automatiques**. Jusqu'à **64 unités intérieures** peuvent être raccordées à un seul système.

Daikin a complété la gamme VRVIII avec le nouveau VRV-WIII à condenseur à eau, disponible en 9 combinaisons d'unités extérieures différentes de 8 à 30 CV.

Une version **géothermique** est également disponible maintenant.
Ce système utilise la chaleur géothermique comme source d'**énergie renouvelable** et peut fonctionner jusqu'à -10 °C en mode chauffage.

2008

Daikin lance une nouvelle gamme pompe à chaleur optimisée pour le chauffage (VRVIII-C).
Cette nouvelle gamme offre une **plage de fonctionnement étendue jusqu'à -25 °C** et un coefficient de performance (COP) considérablement amélioré par basse température extérieure, grâce notamment au nouveau système de compresseur biétagé.

2009

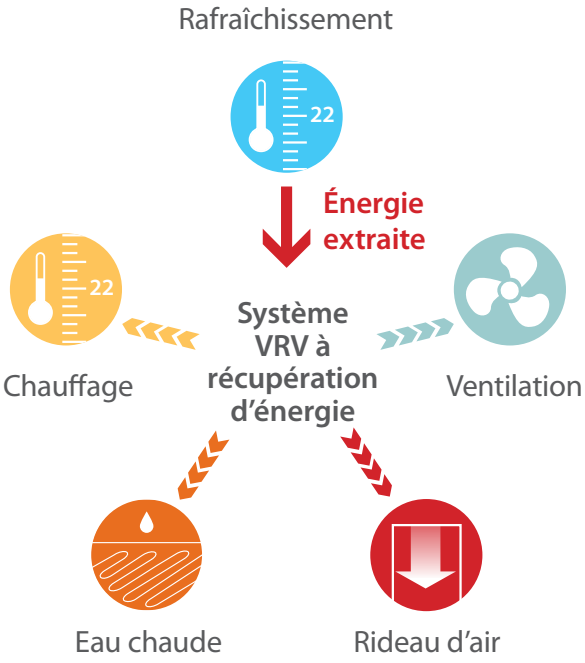
Daikin lance le concept de **« solution intégrale »** en intégrant au système VRV la **production d'eau chaude** et les **rideaux d'air Biddle**. La gamme d'unités intérieures est également développée via la possibilité de connexion d'unités intérieures résidentielles, telles que des unités **Daikin Emura et Nexura**, au système VRV. 2011 a également confirmé le système VRV comme solution bien établie sur le marché, avec **400 000 unités extérieures** et **2,2 millions d'unités intérieures vendues**.

2010

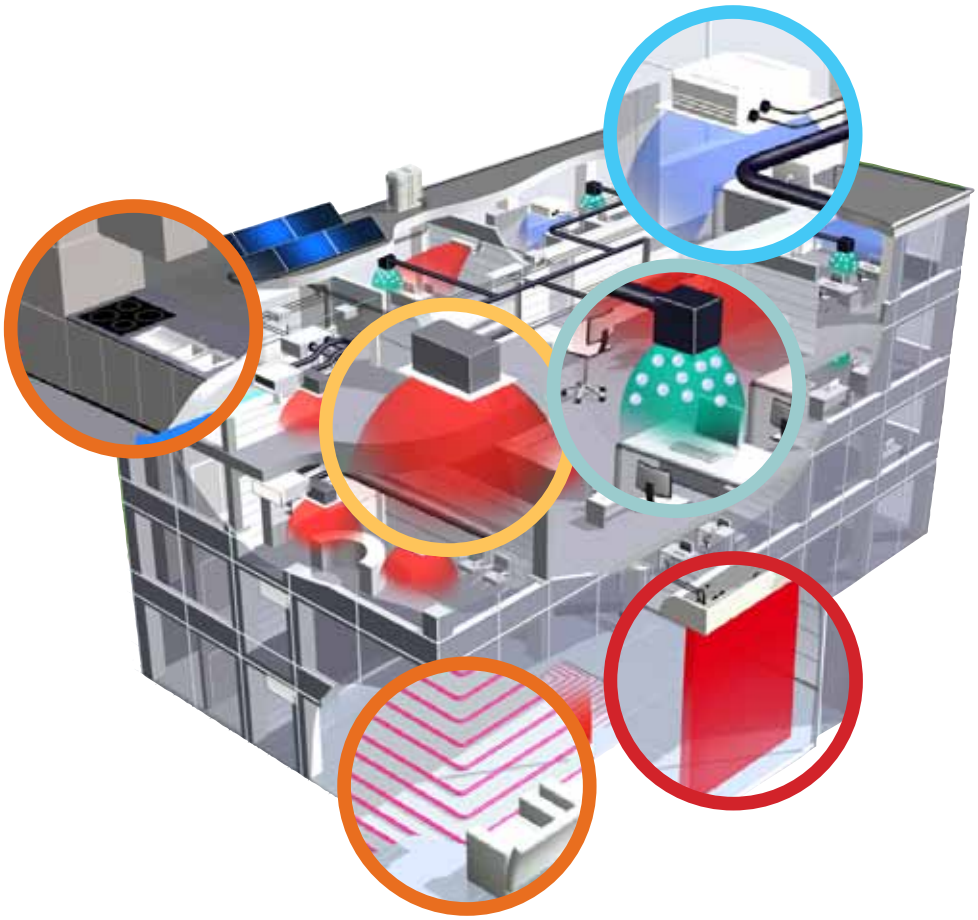
Daikin a complété sa gamme VRV avec l'innovant VRV de remplacement, une solution extrêmement économique pour le **remplacement** des systèmes VRV fonctionnant toujours avec le réfrigérant **R-22** désormais interdit. Cette mise à niveau économique est rendue possible par le fait que les unités extérieures VRVIII-Q peuvent être installées avec la tuyauterie existante et, dans certains cas, les unités intérieures en place. Ce système, parmi les premiers du genre, est disponible en versions pompe à chaleur et récupération d'énergie avec des puissances comprises entre 5 et 30 CV. Il permet une importante amélioration de l'efficacité ainsi qu'une considérable réduction de la consommation d'énergie par rapport aux systèmes R-22.

2011

Concept de solution intégrale



Avec la solution intégrale Daikin VRV, vous disposez d'un point de contact unique pour la conception et la maintenance de votre système intégré de conditionnement de l'air. Les unités modulaires vous permettent de choisir la combinaison adéquate en termes d'équipements et de technologies. Vous obtenez ainsi un équilibre idéal (température, humidité et fraîcheur de l'air) et un confort total dans chaque zone, avec une efficacité énergétique et une rentabilité optimales.



+ JUSQU'À 28 % D'ÉCONOMIES EN TERMES DE COÛTS DE FONCTIONNEMENT PAR RAPPORT AUX SÉRIES PRÉCÉDENTES

UNITÉS EXTÉRIEURES VRV

Solution pompe à chaleur intégrée

- Solution adaptée à tous les climats, depuis -25 °C jusqu'à +52 °C
- Flexibilité permettant une adaptation à tout bâtiment
- Possibilité d'adaptation aux besoins spécifiques, pour l'obtention d'une efficacité saisonnière optimale
- Innovation dans le domaine du chauffage de confort

CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT

Large gamme d'unités intérieures adaptées à des pièces de toute taille et de toute configuration

- Confort parfait
- Fonctionnement ultra discret
- Conception élégante
- Possibilité d'encastrement

+ JUSQU'À 15 % D'ÉCONOMIES PAR RAPPORT AUX SYSTÈMES TRADITIONNELS

VENTILATION

Création d'un environnement intérieur de haute qualité

- Récupération de l'énergie via son transfert entre l'air extérieur et l'air intérieur
- Rafraîchissement naturel
- Contrôle optimal de l'humidité
- Diffusion constante d'air pur grâce au filtrage de l'air

+ JUSQU'À 40 % D'ÉCONOMIES GRÂCE À LA RÉDUCTION DU BESOIN DE RAFRAÎCHISSEMENT ET DE CHAUFFAGE

SÉPARATION D'AIR PAR RIDEAUX D'AIR

Solution haute efficacité pour la séparation des zones thermiques au niveau des portes

- Solution « porte ouverte » ultra efficace
- Possibilité de chauffage gratuit du rideau d'air
- Confort optimal tout au long de l'année, même par températures extérieures extrêmes

+ JUSQU'À 72 % D'ÉCONOMIES PAR RAPPORT À UN RIDEAU D'AIR ÉLECTRIQUE

EAU CHAUDE

Utilisation d'énergie renouvelable pour la production d'eau chaude

- Possibilité de chauffage gratuit de l'eau
- Possibilité de combinaison avec des panneaux solaires
- Eau chaude pour les douches, les lavabos/éviers, eau du robinet pour le nettoyage, le système de chauffage par le sol ou les radiateurs
- Eau chaude jusqu'à 80 °C

+ JUSQU'À 17 % D'ÉCONOMIES PAR RAPPORT À UNE CHAUDIÈRE À GAZ

SYSTÈMES DE COMMANDE CONVIVIAUX

Une commande intégrale pour une efficacité optimale

- Depuis la commande d'unités individuelles jusqu'à la gestion de bâtiments multiples
- Commande conviviale à écran tactile
- Commande et surveillance à distance via Internet
- Commande de zone
- Outils de gestion de l'énergie

Quel est le système le mieux adapté à mes besoins ?

Systèmes extérieurs à condenseur à air

VRV POMPE À CHALEUR

› **Pour le chauffage ou le rafraîchissement à partir d'un système unique**

VRV IV pompe à chaleur

› Personnalisez votre système VRV avec la température de réfrigérant variable pour l'obtention d'une efficacité saisonnière optimale et d'un confort inégalé
› Confort continu : grâce à la technologie unique de chauffage continu, le VRV IV constitue l'alternative idéale aux systèmes de chauffage traditionnels
› Logiciel de configuration du VRV, pour une mise en service, une configuration et une personnalisation ultra rapide et ultra précise du système
› Large gamme d'unités intérieures : possibilité de combinaison du système VRV et d'unités intérieures stylées (Daikin Emura, Nexura…)

VRVIII-S

VRVIII-S pompe à chaleur

› Spécialement conçu pour les puissances faibles
› Gain de place
› Possibilité de raccordement d'unités intérieures VRV ou stylées : Daikin Emura, Nexura…

VRVIII-C

Système VRV pompe à chaleur optimisé pour le chauffage

› Premier système du secteur conçu pour le mode chauffage par basse température extérieure.
› Plage de fonctionnement étendue pour un chauffage jusqu'à -25 °C
› Puissance calorifique stable et efficacités élevées par basse température extérieure (COP > 3 à une température extérieure de -10 °C)

VRV À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE

› Pour le chauffage et le rafraîchissement simultanés à partir d'un système unique
› L'énergie thermique émise par les unités intérieures durant le cycle de rafraîchissement est simplement transférée vers les unités se trouvant dans les zones à chauffer, permettant ainsi une optimisation de l'efficacité énergétique, une réduction de la consommation électrique et l'obtention d'efficacités élevées sous charge partielle (jusqu'à 91).
› Plage de fonctionnement en mode rafraîchissement jusqu'à -20 °C (rafraîchissement technique)

Combinaison à encombrement réduit

› Encombrement réduit optimisé dans la gamme à récupération d'énergie

Combinaison à COP élevé

› Efficacité énergétique optimale dans la gamme à récupération d'énergie de Daikin

VRV à récupération d'énergie, avec raccordement à une unité hydrobox chauffage seul

› Système complètement intégré
› Eau chaude gratuite

VRV DE REMPLACEMENT

› **Pour une mise à niveau économique du R-22/R-407C vers le R-410A**

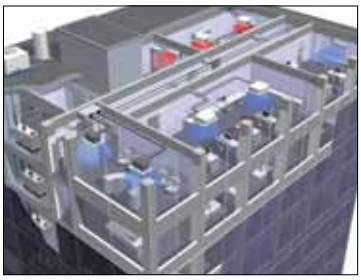
› Efficacité énergétique accrue par rapport aux systèmes fonctionnant au R-22/R-407C
› Installation rapide par rapport au remplacement du système complet (réutilisation de la tuyauterie existante et, dans certains cas, des unités intérieures)
› Disponible sur les modèles à récupération d'énergie et pompe à chaleur.

VRV extérieur

Systèmes extérieurs à condenseur à eau

› Récupération d'énergie dans tout le bâtiment grâce au stockage de l'énergie dans le circuit d'eau.
› Conception compacte et possibilité d'installation superposée.
› Adapté aux bâtiments à plusieurs étages et de grande taille en raison des longueurs quasi illimitées de la tuyauterie d'eau.

VRV-*W* À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE



SÉRIE STANDARD

› Pour le chauffage et le rafraîchissement simultanés à partir d'un circuit de réfrigérant unique

SÉRIE GÉOTHERMIQUE

› Aucune source externe de rafraîchissement ou de chauffage nécessaire
› Chauffage utilisant l'énergie souterraine comme source d'énergie renouvelable
› Plage de fonctionnement de la température de l'eau à l'entrée étendue jusqu'à -10 °C en mode chauffage

Catalogue de produits

Gamme d'unité extérieure

Système	Type	Nom du produit		Puissance (CV) 4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Puissance frigorifique (kW)[1]				12,6	14,0	15,5	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	49,0	55,9	61,5
Puissance calorifique (kW)[2]				14,2	16,0	18,0	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,5	62,5	69,0
À CONDENSEUR À AIR	POMPE À CHALEUR	VRV IV RYYQ-T Pompe à chaleur à chauffage continu	nouveau								(5)	(5)	(5)	
		VRV IV RXYQ-T Pompe à chaleur sans chauffage continu	nouveau								(5)	(5)	(5)	
		VRV III-S RXYSQ-P8V1 (Monophasé) RXYSQ-P8Y1 (Triphasé)												
		VRV III-C RTSYQ-PA Pompe à chaleur optimisée pour le chauffage	nouveau											
	RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE	VRV III REYQ-P8/P9 Combinaison à encombrement réduit												
		VRV III REYHQ-P Combinaison à COP élevé												
		VRV III REYAQ-P pour raccordement à une unité hydrobox chauffage seul												
Puissance frigorifique (kW)[3]							22,4	26,7			44,8	49,1	53,4	
Puissance calorifique (kW)[4]							25,0	31,5			50,0	56,5	63,0	
À CONDENSEUR À EAU	SÉRIE STANDARD R/É - P/C	VRV-WIII RWEYQ-P												
	SÉRIE GÉOTHERMIQUE R/É - P/C	VRV-WIII RWEYQ-PR												

Système	Type	Nom du produit		4	5	8	10	12	13	14	16	18	20	22
Classe de puissance					140		280		360		460	500	540	636
Puissance frigorifique (kW)[1] R.É./P.C.					-/14,0	-/22,4	28,0/28,0	-/33,5	36,0/-	-/40,0		50,0/50,4	54,0/55,9	63,6/61,5
Puissance calorifique (kW)[2] R.É./P.C.					-/16,0	-/25,0	32,0/31,5	-/37,5	40,0/-	-/45,0	52,0/50,0	56,0/56,5	60,0/62,5	67,2/69,0
À CONDENSEUR À AIR	VRV DE REMPLACEMENT À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE - POMPE À CHALEUR	VRVIII-Q RQYQ-P VRVIII-Q - P/C												
		VRVIII-Q RQCEQ-P VRVIII-Q - R/É												

Unité simple

Combinaison multi

[1] Les puissances frigorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 27 °CBS, 19 °CBH, température de l'eau à l'entrée : 30 °C, tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m.

[2] Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 20 °CBS, température extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH, tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m.

[3] Les puissances frigorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 27 °CBS, 19 °CBH, température de l'eau à l'entrée : 30 °C, tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m.

[4] Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 20 °CBS, température de l'eau à l'entrée : 20 °C, tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m, dénivelé : 0 m.

[5] Combinaison non standard (combinaison libre)

✓ : composant connectable

x : composant non connectable

Tous les composants ne peuvent pas être connectés simultanément à une même unité extérieure. Pour en savoir plus, reportez-vous au manuel technique.

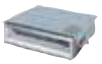
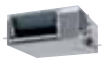
24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	Unités intérieures		Ventilation			Rideau d'air	Connexion d'unité hydrobox		Systèmes de commande		
67,0	71,4	77,0	82,5	89,0	94,0	98,0	105,0	111,0	116,0	120,0	126,0	132,0	138,0	143,0	147,0											
75,0	81,5	88,0	94,0	102,0	107,0	113,0	119,0	126,0	132,0	138,0	145,0	151,0	158,0	163,0	170,0											
																✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓
																✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓
																✓	✓	✓	x	✓	✓	x	x	✓	✓	✓
																✓	x	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓
																✓	x	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓
																✓	x	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓
																✓	x	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓
67,2	71,5	75,8	80,1																							
75,0	81,5	88,0	94,5																							
																✓	x	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓
																✓	x	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓

Puissance (CV)

24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	Unités intérieures de type VRV (par exemple, FXSQ)	Unités intérieures de type résidentiel (par exemple, Daikin Emura)	Ventilation à récupération de chaleur (p. ex. VAM)	Unités intérieures air frais (p. ex. FXMQ-MF)	Kit de raccordement AHU (p. ex. EKEXV)	Rideau d'air Biddle pour système VRV (CYV)	Unité hydrobox basse température pour système VRV	Unité hydrobox haute température pour système VRV	Commande individuelle (par exemple, BRC)	Commande centralisée (par exemple, DCS3*/DST)	Solutions réseau (par exemple, DCS6*/DAM/DMS)
712	744	816	848																							
71,2/67,0	74,4/73,0	81,6/78,5	84,4/85,0	-/90,0	-/96,0	-/101,0	-/107,0	-/112,0	-/118,0	-/124,0	-/130,0	-/135,0														
78,4/75,0	80,8/81,5	87,2/87,5	89,6/95,0	-/100,0	-/108,0	-/113,0	-/119,0	-/125,0	-/132,0	-/138,0	-/145,0	-/150,0														
																✓	x	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓
																✓	x	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓
																✓	x	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓
																✓	x	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓

Gamme d'unités intérieures

Les systèmes de climatisation VRV apporte la fraîcheur en été et la chaleur en hiver dans les bureaux, hôtels, grands magasins et autres locaux commerciaux. Ils rendent plus agréable l'environnement intérieur et contribuent à renforcer la prospérité de l'entreprise. Il existe une unité intérieure Daikin pour tous les besoins en climatisation. La technologie VRV est disponible en **26 modèles d'unités intérieures différents, pour un total de 116 variantes.**

	Type	Modèle	Nom du produit		Puissance 15	20	25	32	40	50	63	71	80	100	125	140	200	250
nouveau	CASSETTE ENCASTRABLE	Cassette à voie de soufflage circulaire fonction de nettoyage automatique[3] Capteur de présence et plancher[3]	FXFQ-A			■	■	■	■	■	■		■	■	■			
nouveau	CASSETTE ENCASTRABLE	Cassette encastrable à 4 voies de soufflage Capteur de présence et plancher[3]	FXZQ-A		■	■	■	■	■	■								
nouveau	CASSETTE ENCASTRABLE	Cassette encastrable à 2 voies de soufflage	FXCQ-A			■	■	■	■	■	■		■		■			
	CASSETTE ENCASTRABLE	Cassette encastrable corner	FXKQ-MA				■	■	■		■							
	PLAFONNIER ENCASTRÉ GAINABLE	Petit plafonnier encastré gainable	FXDQ-M9			■	■											
nouveau	PLAFONNIER ENCASTRÉ GAINABLE	Plafonnier encastré gainable extra plat	FXDQ-A		■	■	■	■	■	■	■							
	PLAFONNIER ENCASTRÉ GAINABLE	Plafonnier encastré gainable à ventilateur commandé par Inverter	FXSQ-P			■	■	■	■	■	■		■	■	■	■		
	PLAFONNIER ENCASTRÉ GAINABLE	Plafonnier encastré gainable à ventilateur commandé par Inverter	FXMQ-P7			■	■	■	■	■	■		■	■	■			
	PLAFONNIER ENCASTRÉ GAINABLE	Grand plafonnier encastré gainable	FXMQ-MA[4]														■	■
	UNITÉ MURALE	Unité murale	FXAQ-P			■	■	■	■	■	■							
nouveau	PLAFONNIER APPARENT	Plafonnier apparent	FXHQ-A					■			■			■				
nouveau	PLAFONNIER APPARENT	Plafonnier apparent à 4 voies de soufflage	FXUQ-MA									■		■	■			
	CONSOLE CARROSSÉE	Console carrossée	FXLQ-P			■	■	■	■	■	■							
	CONSOLE CARROSSÉE	Console non carrossée	FXNQ-P			■	■	■	■	■	■							
Puissance frigorifique (kW)[1]					1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
Puissance calorifique (kW)[2]					1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5

[1] Les puissances frigorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 27 °CBS, 19 °CBH ; température extérieure : 35 °CBS ; tuyauterie de réfrigérant équivalente : 5 m, dénivelé : 0 m

[2] Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 20 °CBS, température extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH, tuyauterie équivalente de réfrigérant : 5 m, dénivelé : 0 m

[3] En option

[4] Non connectable au système VRV III-S

VRV IV VRV II-S

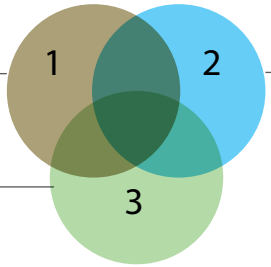
	Type	Modèle	Nom du produit		Puissance 15	20	25	35	42	50	60	71	Unité extérieure connectable RYYQ-T RXYQ-T	RXYSQ-P8V1 RXYSQ-P8Y1
	CASSETTE ENCASTRABLE	Cassette à soufflage circulaire (avec fonction de nettoyage automatique[1])	FCQG-F					■		■	■			✓
nouveau	CASSETTE ENCASTRABLE	Cassette ultra plate	FFQ-C				■	■		■	■			✓
	PLAFONNIER ENCASTRÉ GAINABLE	Petit plafonnier encastré gainable	FDBQ-B				■							✓
	PLAFONNIER ENCASTRÉ GAINABLE	Plafonnier encastré gainable extra plat	FDXS-F				■	■		■	■			✓
	PLAFONNIER ENCASTRÉ GAINABLE	Plafonnier encastré gainable à ventilateur commandé par Inverter	FBQ-C					■		■	■			✓
	UNITÉ MURALE	Unité murale Daikin Emura	FTXG-JA/JW				■	■		■			✓	✓
nouveau	UNITÉ MURALE	Unité murale	CTXS-K FTXS-K		■	■	■	■	■	■			✓	✓
	UNITÉ MURALE	Unité murale	FTXS-G								■	■	✓	✓
nouveau	PLAFONNIER APPARENT	Plafonnier apparent	FHQ-C					■		■	■			✓
	CONSOLE CARROSSÉE	Console carrossée Nexura	FVXG-K				■	■		■			✓	✓
	CONSOLE CARROSSÉE	Console carrossée	FVXS-F				■	■		■			✓	✓
	CONSOLE CARROSSÉE	Unité Flexi	FLXS-B				■	■		■	■		✓	✓

[1] Panneau décoratif BYCQ140CG + BRC1E51A nécessaire

Gamme d'unités de ventilation

Ventilation : apport d'air frais

Pré-conditionnement : rafraîchissement ou chauffage de l'air frais entrant de façon à permettre le maintien d'une température constante, pour un confort optimal



Humidification : optimisation de l'équilibre entre humidité intérieure et humidité extérieure

Type	Nom du produit	Composants de la qualité de l'air intérieur	Débit d'air (m³/h) 0 200 400 600 800 1 000 1 500 2 000 4 000 6 000 8 000
VENTILATION À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE	VAM-FA/FB	1 Ventilation	
	VKM-G	1 Ventilation 3 Pré-conditionnement	
	VKM-GM	1 Ventilation 2 Humidification 3 Pré-conditionnement	
UNITÉ DE TRAITEMENT DE L'AIR EXTÉRIEUR [1]	FXMQ-MF	1 Ventilation 3 Pré-conditionnement	
APPLICATIONS DE TRAITEMENT DE L'AIR VRV [2]	Kit EKEXV	1 Ventilation 3 Pré-conditionnement	

[1] Aucun raccordement possible au système VRVIII-S (RXYSQ-P8V1, RXYSQ-P8Y1)

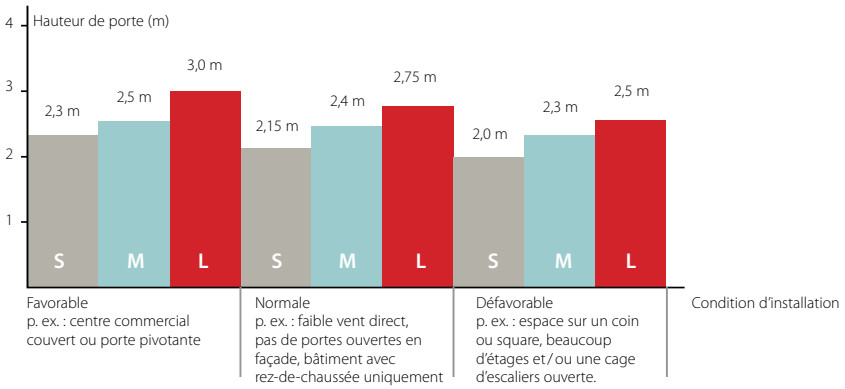
[2] Le débit d'air n'est qu'une indication calculée, basée sur les valeurs suivantes : puissance calorifique kit EKEXV * 200 m³/h

[3] Pour de plus amples informations sur les unités de traitement de l'air Daikin, contactez votre revendeur

Gamme de rideaux d'air Biddle

Type	Nom du produit
RIDEAU D'AIR BIDDLE - SUSPENSION LIBRE	CYV S/M/L-DK-F
RIDEAU D'AIR BIDDLE - CASSETTE	CYV S/M/L-DK-C
RIDEAU D'AIR BIDDLE - ENCASTRÉ	CYV S/M/L-DK-R

Gamme de rideaux d'air Biddle pour système VRV



Gamme d'unités hydrobox

Puissance

Type	Nom du produit	Plage de température de l'eau en sortie	80	125
UNITÉ HYDROBOX BASSE TEMPÉRATURE [1]	HXY-A	5 °C - 45 °C		
UNITÉ HYDROBOX HAUTE TEMPÉRATURE [2]	HXHD-A	25 °C - 80 °C		

[1] Connectable au modèle RYYQ-T uniquement
[2] Connectable au modèle REYAQ-P uniquement

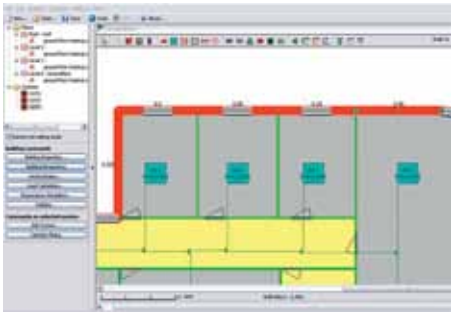
Solutions réseau

	Écran		Commande								Surveillance					Options			Autres					
	Écran d'agencement	Écran tactile	Fonctions de commande de base : marche/arrêt, réglage de temp., réglages de débit d'air	Contrôle des fuites de réfrigérant	Limitation de température	Réduction progressive de la puissance	Commutation automatique	Minuterie hebdomadaire et schéma journées spéciales	Extension de minuterie	Arrêt forcé	Fonctions de commande de base : état de marche/arrêt, mode de fonctionnement, temp. de consigne	État du filtre	Code d'anomalie	Historique (fonctionnement, dysfonctionnement…)	Visualisation	PPD	Accès Web et commande	Option HTTP	Asservissement	Pré-rafraîchissement/-chauffage	Température de glissement	Rafraîchissement naturel	Connexion au système ACNSS (services réseau pour système de climatisation)	Nombre max. de groupes d'unités intérieures
ITC																								64
ITM							+	+						+	+		Std		+					2560
DMS-IF[1]																								64
BACNET[2]																								4x64

[1] Passerelle pour réseaux Lonworks [2] Passerelle pour réseaux BACnet

Puissants programmes de sélection

1. VRV Pro, outil de conception



FONCTIONNALITÉS

Le programme de sélection VRV Pro est un véritable outil de conception VRV. Ce programme permet de concevoir des systèmes de climatisation VRV de façon précise et économique, en tenant compte des propriétés thermiques en temps réel de tout bâtiment. Il calcule les consommations énergétiques annuelles, ce qui permet au concepteur de réaliser des sélections précises et d'obtenir des devis compétitifs pour chaque projet. Il assure en outre des cycles de fonctionnement et des économies d'énergie optimum.

1. VRV Pro Quick : Avec un nombre limité de propriétés du bâtiment, ce mode permet de concevoir le système de tuyauterie à l'aide du calcul de charge disponible fourni par un tiers.

2. VRV Pro Expert : Pour pouvoir effectuer un calcul précis de la charge, il est nécessaire de connaître un nombre plus important de propriétés du bâtiment. Après ce calcul, les unités appropriées sont sélectionnées et une simulation de température peut être effectuée. Outre le rapport détaillé, le programme regroupe de nombreuses autres informations utiles concernant la consommation énergétiques, les frais d'électricité associés et le comportement du système VRV.

2. Xpress, outil d'établissement de devis rapide

Xpress est un outil logiciel qui permet d'établir **immédiatement des devis** pour un système Daikin VRV ou CMS. Il permet d'effectuer en 6 étapes une sélection pour l'établissement d'un devis professionnel :

1. Sélection des unités intérieures
2. Raccordement des unités extérieures aux unités intérieures
3. Génération automatique du schéma de la tuyauterie avec les raccords
4. Génération automatique du schéma de câblage
5. Sélection des systèmes de commande centralisée possibles
6. Visualisation du résultat dans MS Word, MS Excel et AutoCAD

Daikin Europe Academy propose des stages spécialisés destinés à familiariser les concepteurs avec l'utilisation de VRV Pro. Après cette formation, tous les participants reçoivent une licence renouvelable d'1 an. Pour en savoir plus sur ces formations et recevoir une copie gratuite de Xpress, contactez le représentant Daikin le plus proche.

Systèmes VRV extérieurs

à condenseur à air

La climatisation VRV à condenseur à air a été introduite sur le marché européen par Daikin en 1987. Depuis cette date, elle a considérablement évolué en termes de performance, de puissance, d'efficacité énergétique et de respect de l'environnement. Internationalement reconnu comme l'un des systèmes les plus **sophistiqués et polyvalents** de sa catégorie sur le marché, le VRV est devenu synonyme d'une climatisation technologiquement sophistiquée et haute efficacité pour applications commerciales et industrielles.

Disponible en versions récupération d'énergie, pompe à chaleur, chauffage seul, climat froid et mini, le système VRV est **extrêmement flexible**, avec une plage de puissance de fonctionnement de 4 (12,6 kW) à 54 CV (168,0 kW) (pompe à chaleur) et de 8 (22,4 kW) à 48 CV (151,0 kW) (récupération d'énergie), par incréments de puissance de 2 CV uniquement. La polyvalence du système VRV est également soulignée par ses plages de températures de fonctionnement de -5 °C à 46 °C en mode rafraîchissement (VRVIII-S) et de -25 °C à 15 °C en mode chauffage (VRVIII-C).

VRV IV

VRV à récupération d'énergie

Systèmes VRV pompe à chaleur

VRVIII de remplacement à récupération d'énergie et pompe à chaleur

Avantages 28

Technologies VRV avancées 40

VRV pompe à chaleur 44
› VRV IV pompe à chaleur 44
› VRVIII-S pompe à chaleur - Conception optimisée pour les puissances réduites 52
› Système VRV pompe à chaleur optimisé pour le chauffage (VRVIII-C) 57

Récupération d'énergie VRV 62
› VRVIII à récupération d'énergie et à encombrement réduit 64
› Combinaison à COP élevé 66
› Pour raccordement à une unité hydrobox chauffage seul 68

VRVIII-Q - VRV de remplacement : La solution Daikin face à l'élimination progressive du R-22 72

Avantages pour les propriétaires de bâtiments

ÉCONOMIE D'ÉNERGIE AVEC LA COMMANDE DE ZONE PRÉCISE, GRÂCE À LA TECHNOLOGIE INVERTER

Le système VRV linéaire utilise un dispositif de commande variable PI (Proportional Integral) qui fait appel aux capteurs de pression de réfrigérant pour mieux contrôler l'Inverter et les compresseurs à commande de marche/arrêt, de façon à réduire les paliers de commande en unités plus petites et plus précises pour les zones de toute taille. Cela permet de contrôler individuellement jusqu'à 64 unités intérieures de puissances et de types différents, à un taux de connexion de 50~130 % par rapport à la puissance des unités extérieures. Les unités extérieures VRV IV et VRV III-S fonctionnent avec des compresseurs commandés par Inverter uniquement. Les coûts de fonctionnement des systèmes VRV sont faibles car chaque zone est contrôlée séparément. Seules les pièces nécessitant une climatisation sont chauffées ou rafraîchies. Le système peut être mis complètement hors tension dans les pièces où aucune climatisation n'est nécessaire.

Température de réfrigérant variable

Variable Refrigerant Temperature

Pour atteindre une efficacité saisonnière encore plus élevée, le système VRV IV utilise la commande de température de réfrigérant variable. Tous les compresseurs à Inverter permettent à la commande de température de réfrigérantd'adapter automatiquement votre système VRV aux besoins spécifiques du bâtiment et du climat, permettant ainsi jusqu'à 28 % de réduction des coûts de fonctionnement !

GESTION INTELLIGENTE DE L'ÉNERGIE – COMMANDE INTÉGRALE POUR UNE EFFICACITÉ OPTIMALE

Daikin propose des solutions de commande pour tout type d'applications, depuis la commande d'unités individuelles jusqu'à la gestion de bâtiments multiples. Les commandes d'un écran tactile convivial vous permettent d'accéder à toutes les fonctions de climatisation, pour une gestion extrêmement aisée du système.

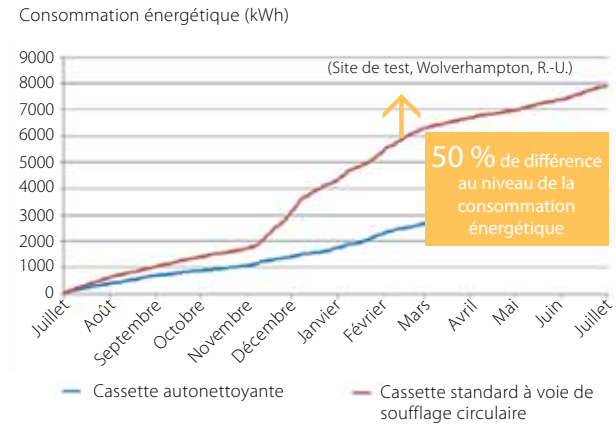
Des outils de gestion intelligente de l'énergie réduisent les coûts de fonctionnement en évitant le gaspillage de l'énergie. À l'aide de la fonction de minuterie et des outils de surveillance, vous êtes en mesure de détecter l'origine du gaspillage de l'énergie et de réaliser un suivi de la consommation énergétique afin de vous assurer qu'elle est conforme aux prévisions. Nos outils intelligents optimisent l'efficacité.

UNITÉS INTÉRIEURES INTELLIGENTES OPTIMISANT L'EFFICACITÉ ET LE CONFORT

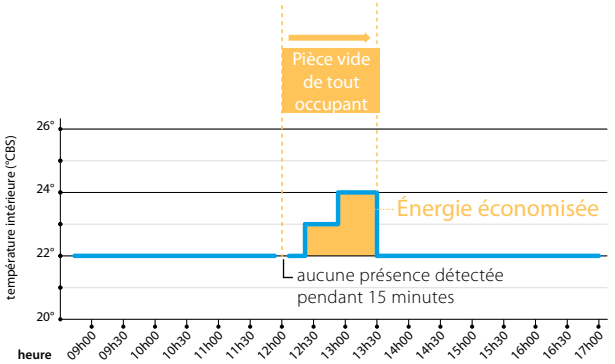
La cassette à voie de soufflage circulaire, unité intérieure phare de Daikin, est la preuve que des unités intérieures intelligentes permettent la réalisation d'importantes économies en termes de coûts de fonctionnement et un retour sur investissement des plus rapides !
La cassette à voie soufflage circulaire intègre un filtre autonettoyant en option, qui se nettoie automatiquement une fois par jour et permet de réaliser jusqu'à 50 % d'économies d'énergie annuelles. La poussière du filtre est recueillie dans l'unité en vue de son élimination à l'aide d'un simple aspirateur.
Un capteur de présence peut permettre de réaliser jusqu'à 27 % d'économies via l'adaptation du point de consigne ou la désactivation de l'unité lorsque la pièce est vide de tout occupant.

Ces capteurs détectent également l'emplacement des occupants de la pièce et dirigent le flux d'air à l'écart de ces personnes. Non seulement la cassette à voie de soufflage circulaire permet de réaliser d'importantes économies d'énergie, mais elle est également synonyme de confort optimal.

Comparaison de l'énergie cumulée sur une période de 12 mois entre des cassettes à voie de soufflage circulaire autonettoyante et standard



Le panneau autonettoyant permet de réaliser jusqu'à **50 %** d'économies



Point de consigne de mode rafraîchissement : 22 °CBS

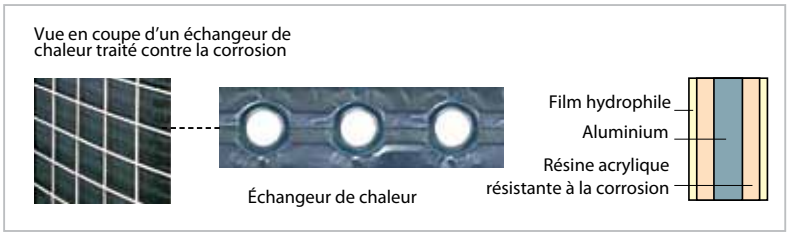
Le capteur de présence permet de réaliser jusqu'à **27 %** d'économies

ANTICIPATION DE LA LÉGISLATION ENVIRONNEMENTALE - CONFORMITÉ RoHS

Interdiction des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (2002/95/EC).
Les substances dangereuses sont le plomb (Pb), le cadmium (Cd), le chrome hexavalent (Cr6+), le mercure (Hg), les diphényles polybromés (PBB) et le diphényle éther polybromé (PBDE). Bien que les réglementations RoHS ne s'appliquent qu'au petit et au gros équipement ménager, la politique environnementale de Daikin veille à ce que le VRV y soit totalement conforme.

UN INVESTISSEMENT À LONG TERME - TRAITEMENT CONTRE LA CORROSION

Le traitement anticorrosion spécial de l'échangeur de chaleur assure une résistance 5 à 6 fois plus élevée aux pluies acides et à la corrosion d'origine saline. La présence d'une tôle en acier inoxydable sur la face inférieure de l'unité confère une protection supplémentaire.



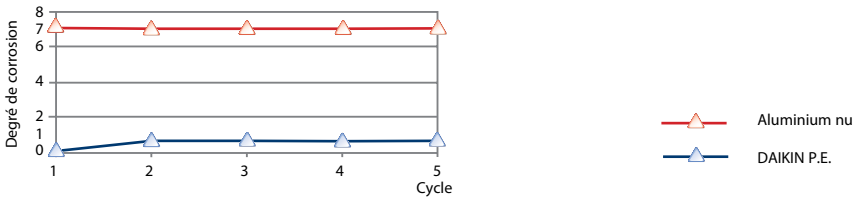
Amélioration de la résistance à la corrosion

Valeur de résistance à la corrosion		
	Non traité	Traité contre la corrosion
Corrosion saline	1	de 5 à 6
Pluies acides	1	de 5 à 6

Essais réalisés :

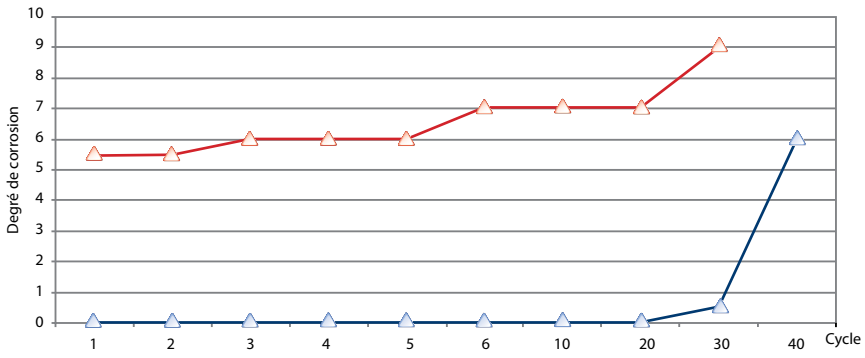
VDA Wechseltest
Contenu d'un cycle unique (7 jours) :

- Test de 24 heures de corrosion au brouillard salin SS DIN 50021
- Test de 96 heures de cycles d'humidité KFW DIN 50017
- Période d'essai à température et humidité ambiantes de 48 heures : 5 cycles



Essai Kesternich (SO2)

- contenu d'un cycle unique (48 heures) conformément à DIN50018 (0,21)
- durée des essais : 40 cycles



CYCLE D'UTILISATION

La séquence de démarrage cyclique de systèmes à multiples unités extérieures compense l'utilisation du compresseur et augmente la durée de vie.

COÛTS D'INSTALLATION RÉDUITS - DÉMARRAGE SÉQUENTIEL

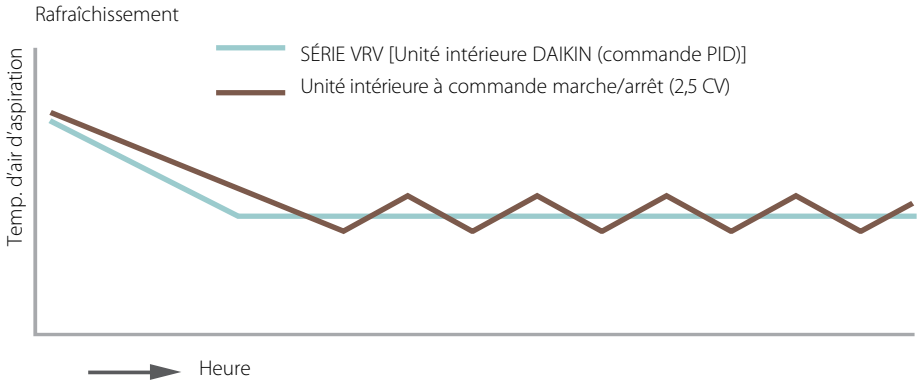
Trois unités extérieures maximum peuvent être raccordées à une alimentation électrique et mises sous tension de façon séquentielle. Le nombre de disjoncteurs et leurs puissances demeurent faibles, ce qui simplifie le câblage (pour les modèles de 10 CV ou moins).

Systèmes à multiples unités extérieures

Avantages pour les utilisateurs finaux

DES COMMANDES INTELLIGENTES POUR UN CONFORT OPTIMAL

Une vanne de détente électronique, utilisant une commande PID (Proportional Integral Differencial), ajuste en permanence le volume de réfrigérant de façon à répondre aux variations de charge des unités intérieures. Le système VRV maintient ainsi des températures ambiantes agréables à un niveau quasi constant, sans les fluctuations de température inhérentes aux systèmes de commande de type marche/arrêt.



Remarque :
Le graphique fournit les données mesurées dans une salle de test en fonction de la charge de chauffage réelle. Le thermostat peut contrôler la température stable des pièces à ± 0,5 °C du point de consigne.

MODE HAUTE SENSIBILITÉ – VOTRE SYSTÈME OPTIMISÉ POUR LE CLIMAT EUROPÉEN

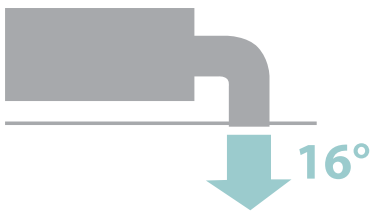
Le mode haute sensibilité disponible en option sur les unités extérieures VRV optimise le fonctionnement des unités pour le climat européen. Ce système fonctionne avec une puissance sensible accrue en mode rafraîchissement pour une plus haute efficacité et un confort supérieur.

Un confort accru pour l'utilisateur final

Prévention des courants d'air grâce à une température plus élevée de l'air refoulé par l'unité intérieure

Efficacité énergétique supérieure

Comme l'énergie n'est pas gaspillée pour une déshumidification inutile, le système fonctionne plus efficacement en mode rafraîchissement.

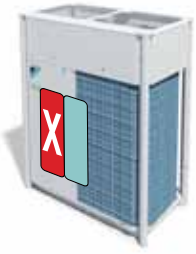


Température constante et élevée du refoulement de l'air

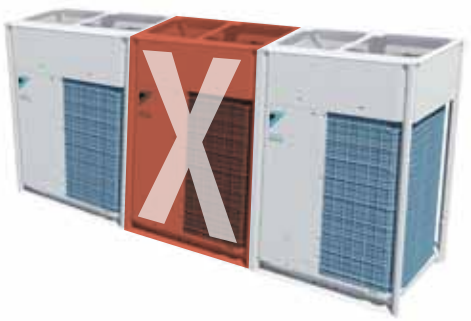
* La température de l'air soufflé peut varier pour des raisons de protection (par exemple, récupération d'huile)

CONFORT GARANTI À TOUT MOMENT - FONCTION DE SAUVEGARDE

En cas de dysfonctionnement du compresseur, la fonction de sauvegarde télécommandée à distance ou définie sur site de l'unité extérieure concernée active le fonctionnement en mode urgence d'un autre compresseur, ou d'un autre module d'unité extérieure en cas de système multi, qui assure l'intérim pendant 8 heures maximum.



Unité extérieure unique avec plusieurs compresseurs



Système d'unité extérieure multi

FAIBLE NIVEAU SONORE DE FONCTIONNEMENT DES UNITÉS INTÉRIEURES

› Les niveaux sonores de fonctionnement des unités intérieures Daikin sont particulièrement faibles, jusqu'à un minimum de 19 dB(A).

dB(A)	Intensité sonore perçue	Son
0	Seuil d'audition	-
20	Extrêmement faible	Bruissement de feuilles
40	Très faible	Pièce calme
60	Modérément forte	Conversation normale
80	Très forte	Trafic urbain
100	Extrêmement forte	Orchestre symphonique
120	Seuil de perception	Décollage d'un avion à réaction

Unités intérieures Daikin

DAIKIN emura

FTXS-K / CTXS-K

nexura

Avantages pour les bureaux d'études et experts-conseils

UNE SOLUTION POUR TOUS LES CLIMATS - LARGE PLAGE DE FONCTIONNEMENT

Le système VRV peut être installé en quasiment tout lieu.
La commande PI (Proportional Integral) avancée de l'unité extérieures permet à la série VRV de fonctionner en mode rafraîchissement par températures extérieures comprises entre -20 °C et +46 °C, et en mode chauffage par températures comprises entre -25 °C et +15,5 °C.

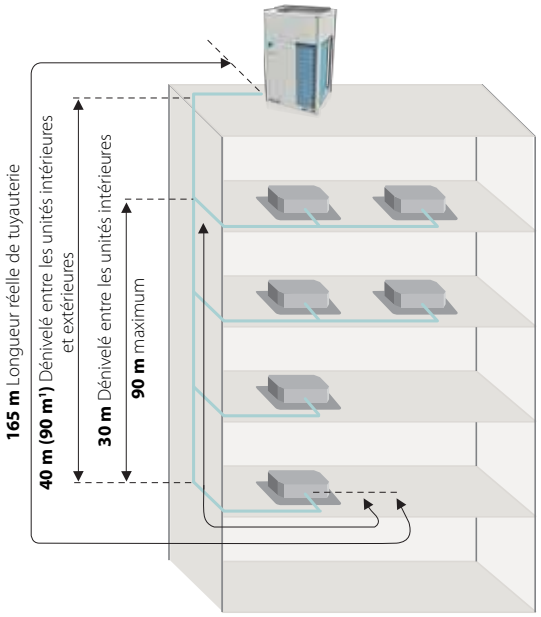
Avec la fonction de rafraîchissement technique, la plage de fonctionnement en mode rafraîchissement du système à récupération d'énergie est étendue de -5 °C à -20 °C [1].

CONCEPTION SOUPLE DE TUYAUTERIE

Un système VRV standard offre une longueur de tuyauterie étendue à 165 m (longueur équivalente de tuyauterie : 190 m), avec une longueur de tuyauterie de 1 000 m pour l'intégralité du système 1 000.
Le dénivelé entre l'unité extérieure et l'unité intérieure peut être de 90 m maximum sans nécessité de kits supplémentaires.

Une meilleure utilisation de l'espace

La petite tuyauterie de réfrigérant occupe moins de place dans les conduits et les plafonds, ce qui permet de consacrer un maximum de place à des fins commerciales.



[1] Contactez votre revendeur pour obtenir plus d'informations et connaître les interdictions

PLUSIEURS LOCATAIRES, UNE UNITÉ EXTÉRIEURE - FONCTION MULTILOCATAIRE

Cette fonction permet d'éviter l'arrêt de l'intégralité du système VRV en cas de coupure de l'alimentation électrique principale d'une unité intérieure. En d'autres termes, il est possible de couper le fusible principal de l'unité intérieure lorsqu'une partie du bâtiment est fermée (pour entretien...).

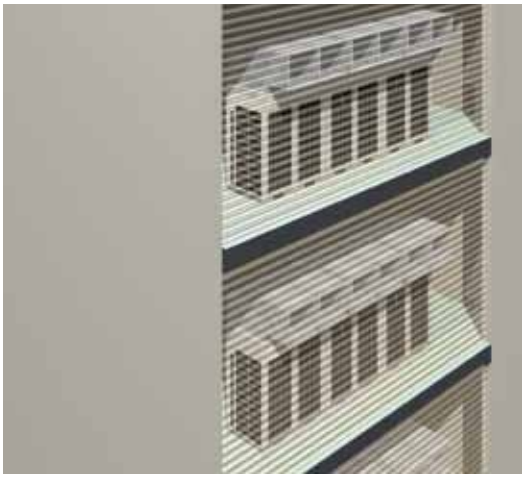
AUCUN RENFORT STRUCTUREL NÉCESSAIRE

Les unités extérieures étant exemptes de vibrations et suffisamment légères et (max. 585 kg pour une unité de 18 CV), il n'est pas nécessaire de renforcer les étages, ce qui permet de réduire le coût global du bâtiment.

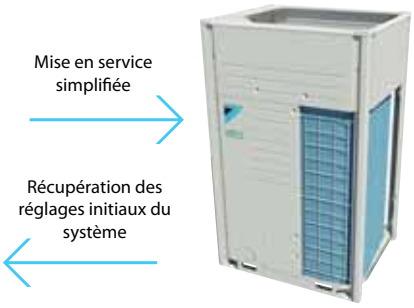
INSTALLATION À L'INTÉRIEUR

La forme optimisée des aubes du VRV augmente la sortie et réduit la perte de pression. La combinaison de cette caractéristique et du réglage de PSE élevée (jusqu'à 78 pa) fait de l'unité intérieure VRV la solution idéale pour une installation à l'intérieur et une utilisation avec des gaines.

En cas d'installation à l'intérieur du bâtiment, une longueur de tuyauterie inférieure est nécessaire, les coûts d'installation sont réduits, l'efficacité est accrue et l'apparence du bâtiment n'est pas affectée.



Avantages pour les entreprises en technique frigorifique spécialisée



MISE EN SERVICE SIMPLIFIÉE ET RAPIDE

Interface graphique pour la configuration, la mise en service et le téléchargement des réglages du système.

Il n'est plus nécessaire d'appuyer sur des boutons pour configurer et mettre en service l'unité extérieure. Une solution logicielle conviviale est désormais disponible, à savoir le logiciel de configuration du VRV.

- Gain de temps : réduction du temps nécessaire sur le toit pour la configuration de l'unité extérieure.
- Flexibilité : concentration optimale sur la tâche à effectuer via la possibilité de réalisation des réglages dans un bureau puis de téléchargement de ces réglages sur l'unité
- Configuration optimale grâce à la réalisation des réglages via une interface utilisateur graphique conviviale
- Gain de temps via la copie des réglages d'un système à un autre sur les sites de grande ampleur, ou gestion à l'identique de différents sites, pour une mise en service simplifiée pour les grands comptes.
- Possibilité de récupération aisée des paramètres initiaux de l'unité extérieure

REMPLACEMENT AISÉ - FONCTION DE RÉCUPÉRATION DU RÉFRIGÉRANT

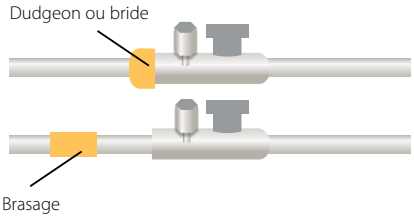
La fonction de récupération du réfrigérant permet l'ouverture de toutes les vannes de détente. Le réfrigérant peut ainsi être vidangé du système de tuyauterie.

INSTALLATION RAPIDE

La petite taille des tuyaux de réfrigérant et les options de tuyauterie REFNET permettent une installation très aisée et rapide du système de tuyauterie VRV. L'installation du système VRV peut également être réalisée étage par étage, de façon à n'utiliser qu'une partie du bâtiment si nécessaire. Inutile d'attendre que le projet soit complètement terminé pour mettre le système en service !

QUALITÉ OPTIMALE - RACCORDS BRASÉS UNIQUEMENT

Tous les raccords à dudgeon et à bride de l'unité ont été remplacés par des raccords brasés, pour une étanchéité accrue du circuit de réfrigérant. Le raccord de l'unité extérieure dans la tuyauterie principale est également brasé.



TEST AUTOMATIQUE

Lorsque la charge de réfrigérant est terminée, il suffit d'appuyer sur le bouton de test de la carte électronique pour lancer le contrôle du câblage, des vannes d'arrêt, des capteurs et du volume de réfrigérant. Ce test s'interrompt automatiquement quand il est fini.

FONCTION DE CHARGE AUTOMATIQUE

Grâce à la solution technique intégrale de Daikin, le système dispose de la charge de réfrigérant correcte dès l'installation, quel que soit le plan d'origine. Ce qui permet de maintenir une efficacité et une puissance optimales et de fournir un niveau correct de chauffage ou de rafraîchissement pour un confort optimal.

Méthode classique :

1. Calcul du volume de charge de réfrigérant supplémentaire
2. Ajout de la charge de réfrigérant supplémentaire
3. Mesure du poids de la bouteille
4. Jugement en fonction de la pression (test de fonctionnement)

VRV

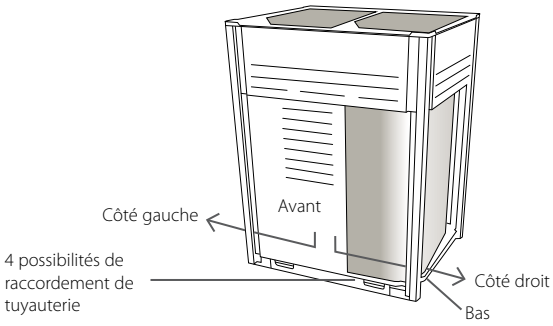
Avec le système VRV, ces 4 étapes n'ont plus lieu d'être dans la mesure où la charge de réfrigérant peut être réalisée de façon automatique via l'activation d'un bouton-poussoir au niveau de la carte électronique. La charge automatique s'arrête une fois le volume approprié de réfrigérant transféré.

Si la température intérieure chute sous 20 °C*, il convient de procéder à un chargement manuel.
*10 °C pour pompe à chaleur pour climats froids
* Fonction non disponible sur le système VRV pompe à chaleur avec raccordement à des unités intérieures stylées

TUYAUTERIE DE RÉFRIGÉRANT

4 possibilités de raccordement de tuyauterie

La série VRV permet un raccordement de tuyauterie non seulement par l'avant, mais aussi par le côté gauche ou droit, ou par le bas, pour une plus liberté de configuration accrue.



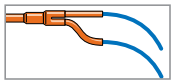
TUYAUTERIE REFNET UNIFIÉE DAIKIN

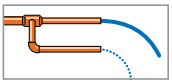
Joint REFNET

Isolants fournis pour le collecteur REFNET

Collecteur REFNET

Isolants fournis pour le collecteur REFNET


Joint REFNET


Raccord en T

Le système de tuyauterie Daikin REFNET unifié a été spécialement conçu pour simplifier l'installation.

L'utilisation de la tuyauterie REFNET en combinaison avec des vannes de détente électroniques permet une diminution spectaculaire du déséquilibre du flux de réfrigérant entre les unités intérieures, et ce, malgré le faible diamètre de tuyauterie.

Les raccords et collecteurs REFNET (tous deux accessoires) contribuent à réduire le temps d'installation et à accroître la fiabilité du système.

Par rapport aux raccords en T ordinaires avec lesquels la distribution du réfrigérant est loin d'être optimale, les raccords REFNET de Daikin ont été spécialement conçus pour optimiser le débit de réfrigérant.

Daikin Europe N.V. vous conseiller d'utiliser uniquement le système de tuyauterie REFNET de Daikin.

CONCEPTION MODULABLE

La conception modulable des unités permet d'assembler ces dernières en rangs avec un degré d'uniformité remarquable.
Les unités extérieures sont de conception suffisamment compacte pour permettre leur acheminement jusqu'aux étages supérieurs d'un bâtiment à l'aide d'un ascenseur, ce qui élimine le problème du transport sur site, notamment lorsque des unités extérieures doivent être installées à chaque étage.

CÂBLAGE FACILE - SYSTÈME « SUPER WIRING »

Câblage simplifié

Un système appelé « Super Wiring » a été adopté pour permettre une utilisation partagée du câblage entre les unités intérieures, les unités extérieures et la commande à distance centralisée.

Ce système permet à tout utilisateur de mettre à niveau très aisément une installation existante avec une commande à distance centralisée en raccordant simplement celle-ci aux unités extérieures.

Grâce à un système de câblage sans polarité, toute connexion incorrecte est désormais impossible et le temps d'installation est considérablement réduit.

Par ailleurs, les unités extérieures sont munies de prises électriques sur les faces latérales et avant, ce qui simplifie d'autant l'installation et la maintenance et assure un gain d'espace lorsque plusieurs rangées d'unités sont interconnectées.

Contrôle du câblage

La fonction de contrôle du câblage disponible sur le système VRV est la première du genre dans le secteur. Elle indique au technicien l'existence de raccordements incorrects au niveau du câblage interunité et de la tuyauterie. Cette fonction identifie et signale les erreurs système au moyen de plusieurs diodes Marche/Arrêt présentes sur les cartes électroniques de l'unité extérieure.

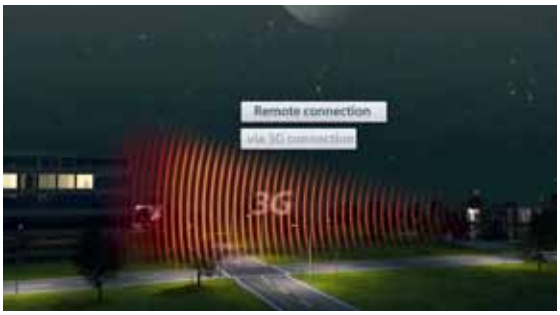
Fonction de paramétrage automatique des adresses

Cette fonction permet d'exécuter très simplement un câblage entre les unités intérieures et extérieures, ainsi qu'un circuit de commande groupée de plusieurs unités intérieures, sans qu'il soit nécessaire de paramétrer manuellement chaque adresse.

MISE EN SERVICE AISÉE ET CONFORMITÉ AUX RÉGLEMENTATIONS SUR LES GAZ FLUORÉS

Contrôlez à distance les fuites de réfrigérant via le système Intelligent Touch Manager, et ce au moment le plus approprié, évitant ainsi la nécessité d'une visite sur site. En même temps, augmentez la satisfaction de vos clients en évitant une interruption du fonctionnement du système de climatisation pendant les heures de travail.

Réglez à distance l'heure et la date d'exécution de la fonction de contrôle de fuites de réfrigérant…



Connexion entre votre bureau et le site du client via Internet ou 3G

Outre le contrôle à distance, la fonction de contrôle à distance des fuites de réfrigérant peut être activée sur site via un bouton-poussoir au niveau de la carte électronique. Lors de l'activation du contrôle des fuites de réfrigérant, l'unité passe en mode rafraîchissement et reproduit certaines conditions de référence basées sur les données en mémoire. Le résultat indique s'il y a eu des fuites de réfrigérant.

Le volume de réfrigérant de tout le système est calculé avec les données suivantes :

- Température extérieure
- Températures de référence du système
- Pressions-températures de référence
- Densité de réfrigérant
- Types et nombre d'unités intérieures

Non disponible sur le système VRVIII-S ou en combinaison en cas de raccordement d'une ou de plusieurs unités intérieures RA, unités hydrobox, etc.

MISE EN SERVICE SIMPLIFIÉE

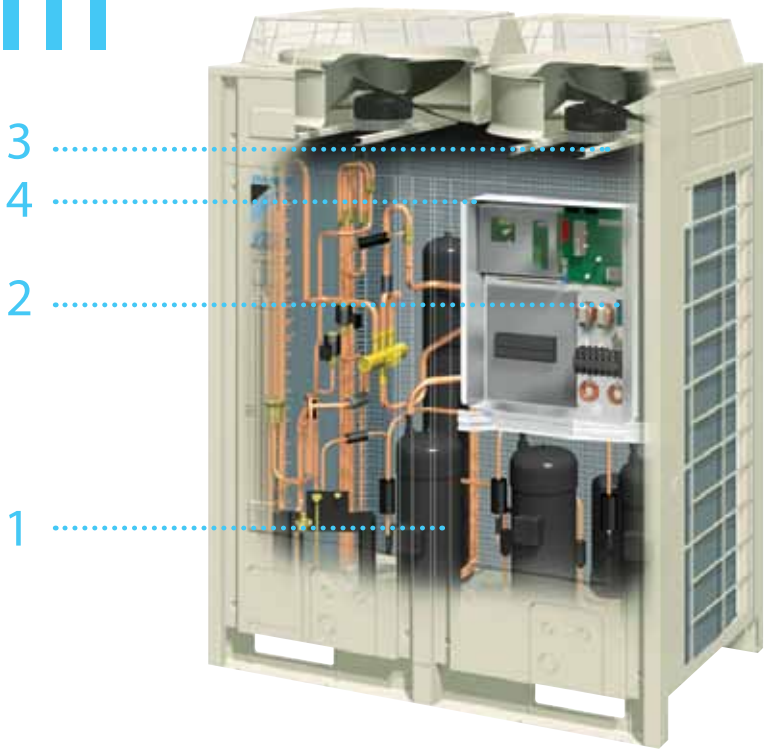
Fonction d'autodiagnostic

Cette fonction activée par un bouton placé sur la carte électronique accélère le dépannage et doit s'utiliser au démarrage et pour la maintenance. Les thermistances débranchées, les électrovannes ou les vannes motorisées défaillantes, les dysfonctionnements du compresseur, les erreurs de communication, etc. peuvent être diagnostiqués rapidement.

Sur les systèmes VRV IV pompe à chaleur, l'unité extérieure est dotée d'un écran d'affichage qui simplifie encore plus la mise en service via :

- La facilité de lecture des codes d'erreur
- L'indication des paramètres d'entretien de base, pour une vérification rapide des fonctions de base
- Un menu clair permet la réalisation aisée et rapide des réglages sur site

Technologies avancées à condenseur à air VRV III



1 COMPRESSEUR À MOTEUR CC SANS BALAI À RÉLUCTANCE

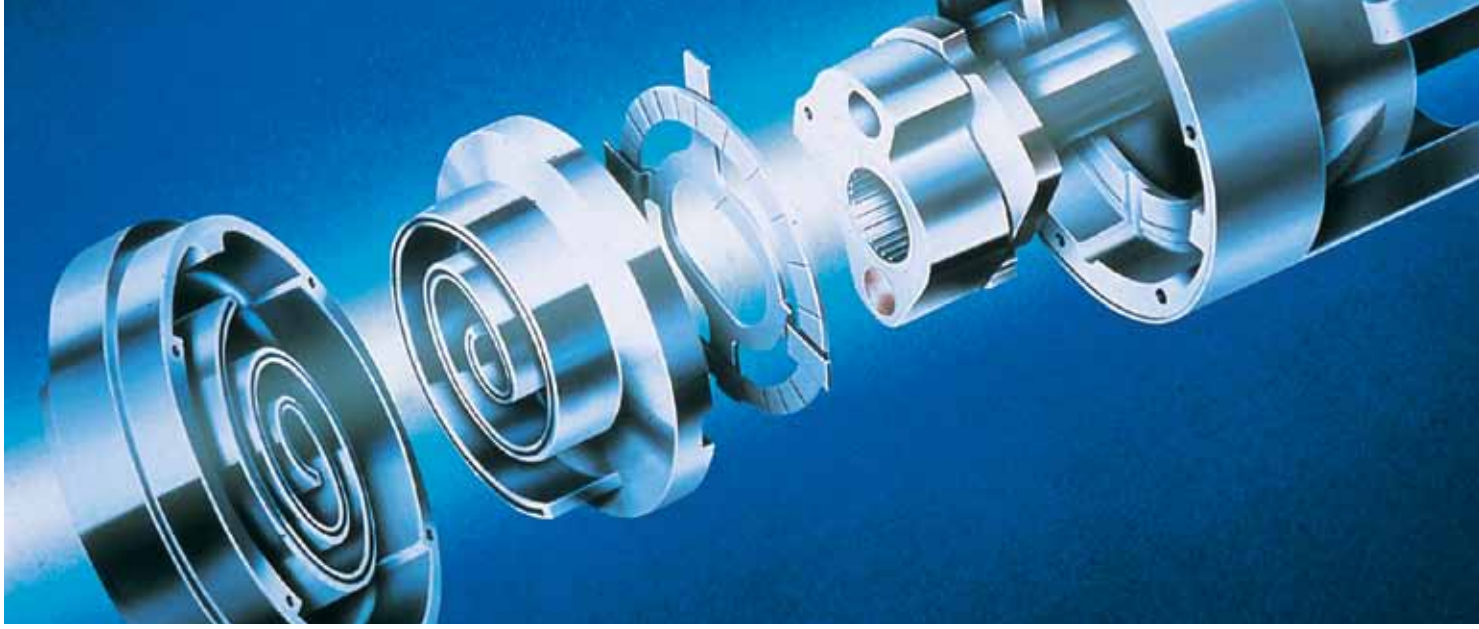
› Le moteur à courant continu sans balai à réluctance offre une nette augmentation d'efficacité par comparaison aux moteurs CA à Inverter classiques, dans la mesure où il utilise simultanément deux formes différentes de couple (à savoir le couple classique et le couple de réluctance) pour générer une puissance supplémentaire à partir de faibles courants électriques.

› **Ce moteur comprend de puissants aimants au néodyme** qui génèrent efficacement un couple élevé. Ces aimants contribuent sensiblement aux caractéristiques d'économie d'énergie du moteur.

› **Mécanisme à forte poussée (VRV pompe à chaleur)**
Avec l'huile haute pression, le couple de rappel du compresseur scroll s'ajoute à la force interne, permettant ainsi une réduction des pertes de poussée. Le résultat est une efficacité améliorée et un niveau sonore réduit.

2 INVERTER CC À ONDE SINUSOÏDALE

L'optimisation de la courbe sinusoïdale se traduit par une rotation plus régulière du moteur et de meilleures performances.

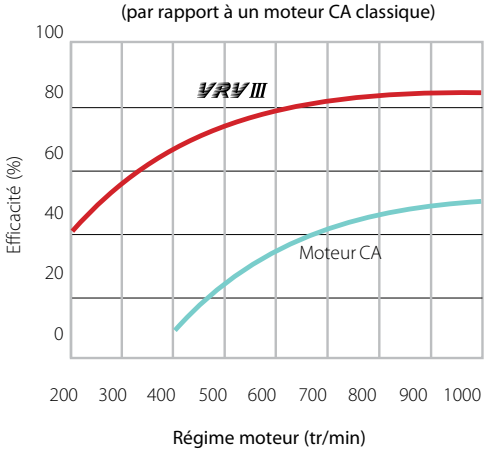


3 MOTEUR CC DE VENTILATEUR

Le moteur CC du ventilateur permet d'importantes améliorations en matière d'efficacité de fonctionnement par rapport aux moteurs CA classiques, particulièrement à vitesse réduite.

Structure du moteur CC de ventilateur

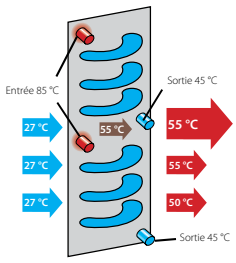
Efficacité du moteur CC
(par rapport à un moteur CA classique)



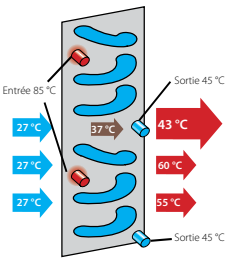
4 ÉCHANGEUR DE CHALEUR e-PASS

L'optimisation du parcours du réfrigérant au niveau de l'échangeur de chaleur permet d'éviter les phénomènes de transfert thermique entre la section de gaz surchauffé et la section de liquide sous-refroidi, assurant ainsi une utilisation plus efficace de l'échangeur.

Échangeur de chaleur standard



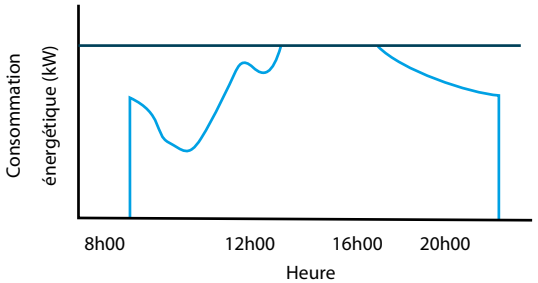
Échangeur de chaleur e-Pass



En mode rafraîchissement, l'échange de chaleur du condenseur est optimisé, d'où une amélioration du COP de l'ordre de 3 %.

5 FONCTION i-DEMAND

Le nouveau détecteur de courant réduit la différence entre la consommation d'énergie réelle et la consommation d'énergie escomptée.



Technologies avancées à condenseur à air VRV IV

Grâce à toutes les célèbres fonctionnalités technologiques du système VRV III complétées par un certain nombre de technologies révolutionnaires, le système VRV III innove à nouveau sur le marché.

Toutes les technologies du nouveau système VRV IV ont été développées en Europe et pour le marché européen.

6 LOGICIEL DE CONFIGURATION DU VRV

Mise en service et configuration simplifiées via connexion PC

Indicateur LED à 7 segments

Vérification rapide des fonctions de base et lecture aisée des erreurs

7 CARTE ÉLECTRONIQUE REFROIDIE AU GAZ

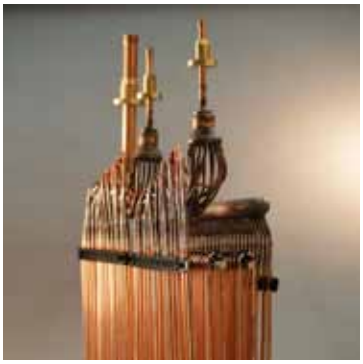
Fiabilité optimale

8 COMPRESSEURS À INVERTER

Possibilité de mise en œuvre de la technologie de température de réfrigérant variable

9 ACCUMULATEUR DE CHALEUR

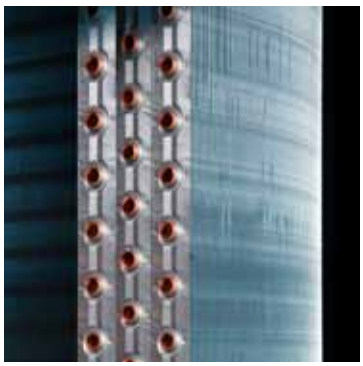
Un accumulateur de chaleur unique en son genre fournit de l'énergie pour le dégivrage de l'unité extérieure tout en continuant d'assurer un chauffage intérieur



10 ÉCHANGEUR DE CHALEUR À 3 RANGÉES ET À 4 CÔTÉS

Surface d'échange thermique accrue, pour une efficacité optimale

* Sur les unités de 8,10,12 CV, l'échangeur de chaleur est à 2 rangées.



Pompe à chaleur

VRV IV pompe à chaleur

VRV IV = VRV + 3 FONCTIONNALITÉS RÉVOLUTIONNAIRES

Qu'est-ce que cette nouvelle innovation ? La technologie VRV a toujours innové : elle l'a fait par le passé, elle le fait aujourd'hui et elle continuera à le faire dans l'avenir. Aujourd'hui, le système VRV IV innove en matière d'efficacité saisonnière pour les propriétaires de bâtiments, de confort intérieur pour les utilisateurs, et de simplicité d'installation pour les professionnels.

Température de réfrigérant variable

Personnalisez votre système VRV pour l'obtention d'une efficacité saisonnière optimale et d'un confort inégalé : La commande révolutionnaire de température de réfrigérant variable adapte automatiquement le système aux besoins spécifiques du bâtiment et au climat, pour une efficacité et un confort accrus.

Variable Refrigerant Temperature

Chauffage continu via pompe à chaleur

Innovation dans le domaine du chauffage de confort : grâce à la technologie unique de chauffage continu, le VRV IV est l'alternative idéale aux systèmes de chauffage traditionnels.

Logiciel de configuration du VRV

Logiciel pour une mise en service, une configuration et une personnalisation simplifiées

- Mise en service simplifiée : interface graphique pour la configuration, la mise en service et le téléchargement des réglages du système.
- Entretien simplifié : indicateur supplémentaire à 7 segments, pour un accès aux fonctions de base et un relevé des erreurs rapides et aisés.

PERSONNALISEZ VOTRE SYSTÈME VRV POUR L'OBTENTION D'UNE EFFICACITÉ SAISONNIÈRE OPTIMALE ET D'UN CONFORT INÉGALÉ

- Jusqu'à 28 % d'économies en termes de coûts annuels
- Optimisation de la combinaison Besoins du bâtiment et Confort et efficacité
- Satisfaction du client garantie par le réglage automatique de la température du réfrigérant

Daikin ouvre la voie dans le domaine de l'efficacité saisonnière

Daikin ouvre à nouveau la voie en mettant sur le marché une nouvelle gamme VRV en pleine conformité avec la politique 20/20/20 de l'UE. Le système VRV IV est jusqu'à 28 % plus efficace sur une base annuelle, tout en améliorant les caractéristiques de confort et de flexibilité qui font l'unicité de Daikin.

Plan d'action européen

-20%
DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO_2 par rapport à 1990

20%
D'AUGMENTATION DE L'ÉNERGIE RENOUVELABLE UTILISÉE

20%
DE RÉDUCTION DE L'ÉNERGIE PRIMAIRE UTILISÉE vs. SCÉNARIO BAU*

D'ici l'année
2020

*« Business As Usual », à savoir scénario sans mesure d'efficacité énergétique

Daikin ouvre la voie en publiant des données de performances saisonnières

Sans attendre la divulgation de la nouvelle méthode de calcul, Daikin publie d'ores et déjà ses valeurs ESEER.

ESEER

Les valeurs ESEER permettent de se faire une idée claire des performances de rafraîchissement sous charge partielle d'un système VRV. Ce qui permet également d'estimer la consommation annuelle en mode rafraîchissement.
Les valeurs ESEER publiées pour les systèmes VRV à condenseur à air permettent uniquement les comparaisons avec d'autres systèmes à condenseur à air. Pour effectuer des comparaisons avec des groupes d'eau glacée à condenseur à air, la consommation auxiliaire des pompes de circulation doit être ajoutée aux performances du groupe.

1 ESEER : formule :
$ESEER = 0{,}03 * EER_A + 0{,}33* EER_B + 0{,}41* EER_C + 0{,}23* EER_D$

condition	charge	température extérieure
A	100 %	35 °CBS
B	75 %	30 °CBS
C	50 %	25 °CBS
D	25 %	20 °CBS

température intérieure : 19 °CBH/27 °CBS

Pour les groupes d'eau glacée, la puissance absorbée extérieure est prise en compte (à l'exception des pompes et des unités intérieures). Pour les systèmes VRV, la puissance absorbée extérieure est prise en compte (à l'exception des unités intérieures).

Personnalisez votre système VRV pour l'obtention d'une efficacité saisonnière optimale et d'un confort inégalé

La commande révolutionnaire de température de réfrigérant variable (VRT) adapte automatiquement votre système VRV aux besoins spécifiques du bâtiment et au climat de façon à permettre l'obtention d'une efficacité et d'un confort optimum et réduisant ainsi fortement les coûts de fonctionnement.

Le système peut être facilement personnalisé via les modes préprogrammés de la technologie VRT. Ces modes vous permettent d'optimiser votre système de façon à obtenir l'équilibre confort-efficacité souhaité.

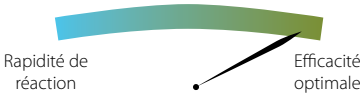
Avec cette nouvelle technologie, Daikin a réinventé le système VRV. En se penchant sur le cœur du système, la société a permis jusqu'à 28 % d'amélioration de l'efficacité saisonnière !

Modes possibles :

Mode automatique (Réglage par défaut sur le VRV IV)

Un équilibre parfait : Une efficacité optimale pendant la plus grande partie de l'année. Une excellente rapidité de réaction les jours les plus chauds

Mode haute puissance sensible



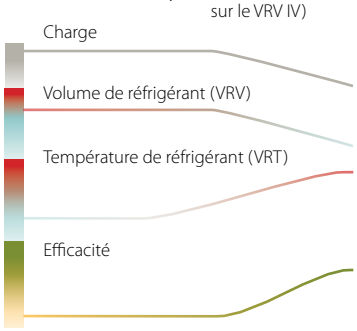
Efficacité optimale tout au long de l'année

Mode de base (norme VRF actuelle)

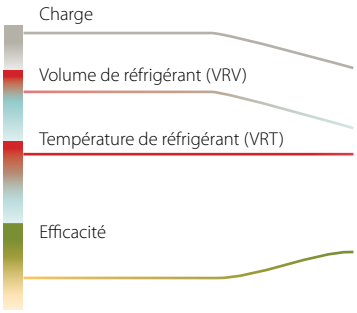
Réponse rapide aux pics de charge pour le maintien du point de consigne

Effet des modes préprogrammés sur l'efficacité et la vitesse de réaction :

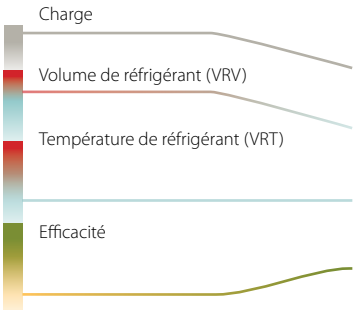
Mode automatique (Réglage par défaut sur le VRV IV)



Mode haute puissance sensible



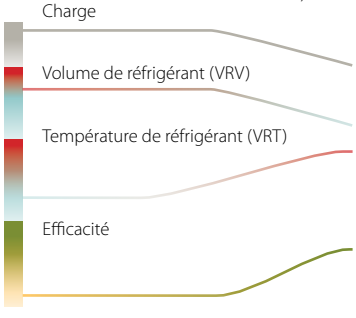
Mode de base (norme VRF actuelle)



Le mode automatique VRT unique en son genre permet jusqu'à 28 % d'augmentation de l'efficacité saisonnière

En mode automatique, le système opte pour une efficacité maximale pendant la plus grande partie de l'année et une excellente rapidité de réaction les jours les plus chauds, assurant ainsi un confort permanent tout en permettant malgré tout jusqu'à 28 % d'efficacité saisonnière.

Mode automatique (Réglage par défaut sur le VRV IV)



Mode automatique (Réglage par défaut sur le VRV IV)

Un équilibre parfait : Une efficacité optimale pendant la plus grande partie de l'année. Une excellente rapidité de réaction les jours les plus chauds

Comment cette augmentation de 28 % de l'efficacité saisonnière est-elle obtenue ?

En mode automatique, le système ajuste en permanence la température et le volume du réfrigérant en fonction de la puissance totale nécessaire et des conditions météorologiques.

Par exemple, pendant la mi-saison lorsque le rafraîchissement nécessaire est réduit et que la température ambiante est proche du point de consigne, le système règle sa température de réfrigérant sur une température plus élevée de façon à réduire la quantité d'énergie nécessaire, permettant ainsi la réalisation d'importants gains en termes d'efficacité saisonnière.

Déterminez le fonctionnement précis de votre système en mode automatique

Les sous-modes disponibles permettent à l'installateur de régler de façon aisée et précise la façon dont le système réagit aux variations de température intérieure ou extérieure.

Puissance

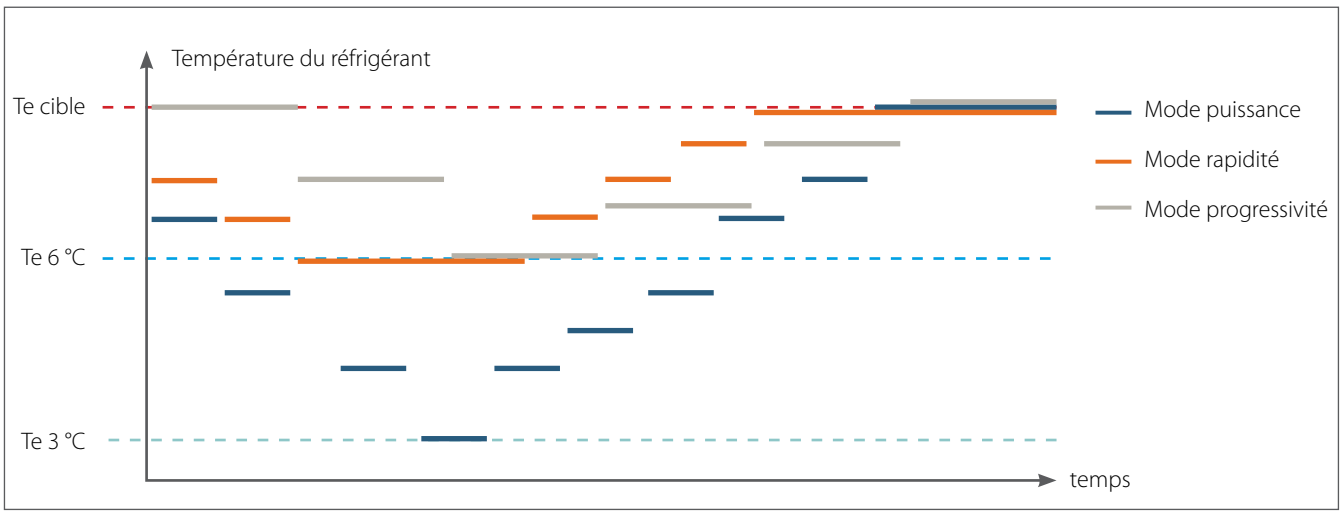
- Possibilité d'augmentation de la puissance au-delà de 100 % si nécessaire.
  La température du réfrigérant peut être abaissée en dessous de la température de consigne minimale en mode rafraîchissement (au-dessus de la température de consigne maximale en mode chauffage).
- Priorité à la rapidité de réaction
  La température du réfrigérant diminue (ou augmente en mode chauffage) rapidement de façon à maintenir la température ambiante stable

Rapidité

- Priorité à la rapidité de réaction
  La température du réfrigérant diminue (ou augmente en mode chauffage) rapidement de façon à maintenir la température ambiante stable

Progressivité

- Priorité à l'efficacité
  La température du réfrigérant diminue (ou augmente en mode chauffage) progressivement, de façon à donner la priorité à l'efficacité du système plutôt à la rapidité de réaction



INNOVATION DANS LE DOMAINE DU CHAUFFAGE DE CONFORT

- Technologie unique de chauffage continu
- L'alternative idéale aux systèmes de chauffage traditionnels

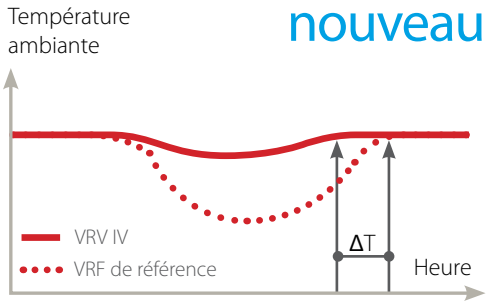
VRV IV, pour un confort continu, même pendant le dégivrage

Le système VRV IV continuant à générer du chauffage en mode dégivrage, il constitue la réponse idéale aux inconvénients perçus de la spécification d'une pompe à chaleur pour un chauffage monovalent.

Les pompes à chaleur sont célèbres pour leur efficacité énergétique élevée en mode chauffage. Cependant, elles provoquent une accumulation de givre lorsqu'elles génèrent du chauffage, lequel doit être fondu à intervalles réguliers à l'aide d'une fonction de dégivrage qui inverse le cycle de réfrigération. Ceci provoque une chute temporaire de la température et une réduction des niveaux de confort à l'intérieur du bâtiment.

L'opération de dégivrage peut durer plus de 10 minutes (en fonction de la taille du système). Elle se produit le plus souvent à une température comprise entre -7 et +7 °C, lorsque le taux d'humidité de l'air est élevé, ce qui est à l'origine du gel du serpentin. Les niveaux de confort intérieur perçus en sont fortement affectés.

Le VRV IV a changé le paradigme du chauffage en générant de la chaleur même pendant l'opération de dégivrage, éliminant ainsi la chute de température à l'intérieur du bâtiment et assurant l'obtention d'un confort permanent.



Comment cette technologie fonctionne-t-elle ?

Le VRV IV intègre un accumulateur de chaleur unique en son genre dont le fonctionnement repose sur des matériaux à changement de phase. Cet accumulateur de chaleur fournit de l'énergie pour le dégivrage de l'unité extérieure tout en continuant d'assurer le chauffage des pièces du bâtiment, de façon à maintenir un environnement intérieur confortable. L'énergie nécessaire pour le dégivrage est stockée au niveau de l'accumulateur pendant le fonctionnement normal en mode chauffage.

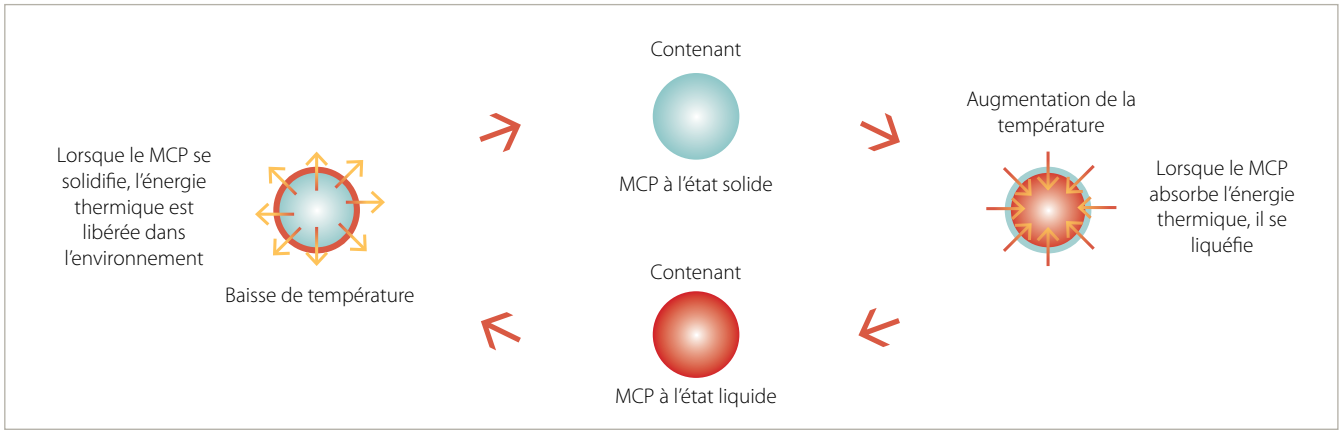
Le serpentin de l'unité extérieure est dégivré…

…à l'aide de l'énergie stockée au niveau de l'accumulateur de chaleur…

…tandis qu'une température confortable est maintenue à l'intérieur du bâtiment.

Comment fonctionne un matériau à changement de phase ?

Un matériau à changement de phase (MCP) stocke ou libère de l'énergie lorsqu'il passe de l'état solide à l'état liquide, ou vice-versa.



La fonction de chauffage continu est uniquement disponible sur les unités RYYQ-T.

LOGICIEL DE CONFIGURATION DU VRV

- Réduction du temps nécessaire pour la mise en service
- Gestion à l'identique de systèmes multiples
- Récupération des réglages initiaux du système

Mise en service simplifiée

Le configurateur de VRV est une solution logicielle avancée permettant une configuration et une mise en service aisées du système :

- Réduction du temps nécessaire sur le toit pour la configuration de l'unité extérieure
- Possibilité de gestion à l'identique de systèmes multiples se trouvant sur des sites différents, permettant ainsi une mise en service simplifiée pour les grands comptes
- Possibilité de récupération aisée des paramètres initiaux de l'unité extérieure

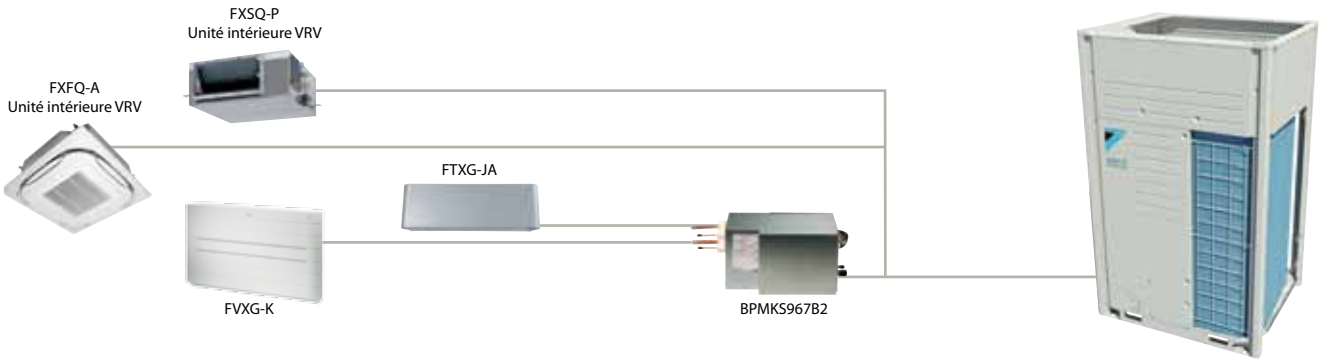
Entretien simplifié

Unité extérieure dotée d'un écran d'affichage permettant la réalisation de réglages rapides sur site et un relevé aisé des erreurs, et indiquant les paramètres d'entretien pour la vérification des fonctions de base.

L'indicateur à 7 segments permet une économie de temps grâce à :

- un rapport d'erreur facile à lire
- une indication des paramètres d'entretien de base pour la vérification rapide des fonctions de base
- un menu clair permettant la réalisation aisée et rapide des réglages sur site

TRÈS VASTE CHOIX D'UNITÉS INTÉRIEURES : POSSIBILITÉ DE COMBINAISON D'UNITÉS VRV ET D'UNITÉS INTÉRIEURES STYLÉES (DAIKIN EMURA, NEXURA…)



Unités intérieures connectables

	CLASSE 15	CLASSE 20	CLASSE 25	CLASSE 35	CLASSE 42	CLASSE 50	CLASSE 60	CLASSE 71
Daikin Emura - Unité murale			FTXG25JW FTXG25JA	FTXG35JW FTXG35JA		FTXG50JW FTXG50JA		
Unité murale	CTXS15K	FTXS20K	FTXS25K	FTXS35K CTXS35K	FTXS42K	FTXS50K	FTXS60G	FTXS71G
Nexura - Console carrossée			FVXG25K	FVXG35K		FVXG50K		
Console carrossée			FVXS25F	FVXS35F		FVXS50F		
Unité Flexi			FLXS25B	FLXS35B		FLXS50B	FLXS60B	

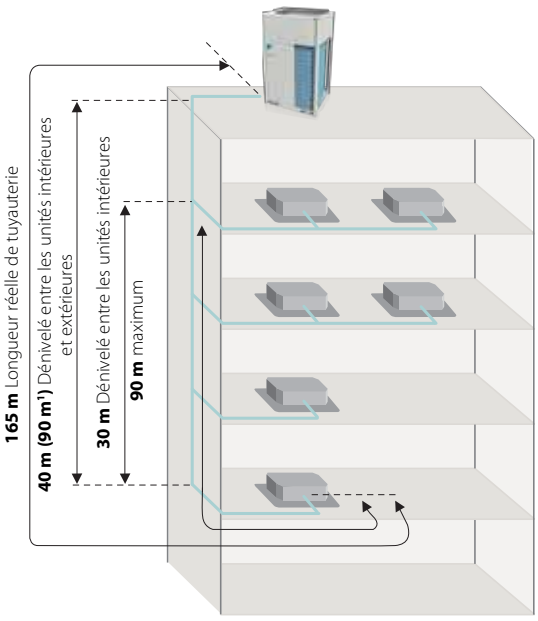
Boîtier BPMKS nécessaire pour le raccordement d'unités RA au système VRV IV

CONCEPTION SOUPLE DE TUYAUTERIE

Le système VRV IV offre une longueur de tuyauterie étendue à 165 m (longueur équivalente de tuyauterie : 190 m), avec une longueur de tuyauterie de 1 000 m pour l'intégralité du système. Des limitations sont applicables en cas de connexion d'unités intérieures RA ou d'unités de traitement de l'air.

Le dénivelé entre les unités intérieures et l'unité extérieure est de 90 m (remarque 1) quelle que soit la position de l'unité extérieure, à savoir au-dessus ou en dessous des unités intérieures. **Le dénivelé entre les unités intérieures a été augmenté jusqu'à 30 m.**

Après le premier embranchement, la différence entre les longueurs de tuyauterie maximum et minimum peut être de 40 m maximum, dans la mesure où la longueur de tuyauterie maximum ne dépasse pas 90 m.



Une meilleure utilisation de l'espace

La petite tuyauterie de réfrigérant occupe moins de place dans les conduits et les plafonds, ce qui permet de consacrer un maximum de place à des fins commerciales.

Si toutes les conditions ne sont pas remplies, le dénivelé peut être inférieur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

VRV IV avec chauffage continu : RYYQ-T
VRV IV sans chauffage continu : RXYQ-T

SYSTÈME EXTÉRIEUR					RYYQ8T	RXYQ8T	RYYQ10T	RXYQ10T	RYYQ12T	RXYQ12T	RYYQ14T	RXYQ14T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ18T	RXYQ18T	RYYQ20T	RXYQ20T
Plage de puissance				CV	8		10		12		14		16		18		20	
Puissance frigorifique	Nom.			kW	22,4		28,0		33,5		40,0		45,0		50,0		56,0	
Puissance calorifique	Nom.			kW	25,0		31,5		37,5		45,0		50,0		56,0		63,0	
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.		kW	5,2		7,29		8,98		11,0		13,0		14,7		18,5	
	Chauffage	Nom.		kW	5,5		7,38		9,10		11,2		12,8		14,4		17,0	
EER					4,30		3,84		3,73		3,64		3,46		3,40		3,03	
ESEER					7,53 [1]		7,20 [1]		6,96 [1]		6,83 [1]		6,50 [1]		6,38 [1]		5,67 [1]	
COP					4,55		4,27		4,12		4,02		3,91		3,89		3,71	
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					17 [2]		21 [2]		26 [2]		30 [2]		34 [2]		39 [2]		43 [2]	
Indice de puissance intérieure	Min.				100		125		150		175		200		225		250	
	Nom.				200		250		300		350		400		450		500	
	Max.				260		325		390		455		520		585		650	
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	1 685 x 930 x 765						1 685 x 1 240 x 765							
Poids	Unité			kg	261		268				364				398			
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	78		79		81				86				88	
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	58				61				64		65		66	
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Min.~Max.		°CBS	-5~43													
	Chauffage	Min.~Max.		°CBH	-20~15,5													
Réfrigérant	Type				R-410A													
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE		mm	9,52				12,7						15,9			
	Gaz	DE		mm	19,1		22,2		28,6									
	Longueur de tuyauterie	UE - UI	Max.	m	165 [3]													
	Longueur tot. de tuyauterie	Système	Effective	m	1 000 [3]													
	Dénivelé	UE - UI		m	90 [3] Unité extérieure en position supérieure / 90 [3] Unité intérieure en position supérieure													
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	3 N~ / 50 / 380-415													
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	20		25		32				40				50	

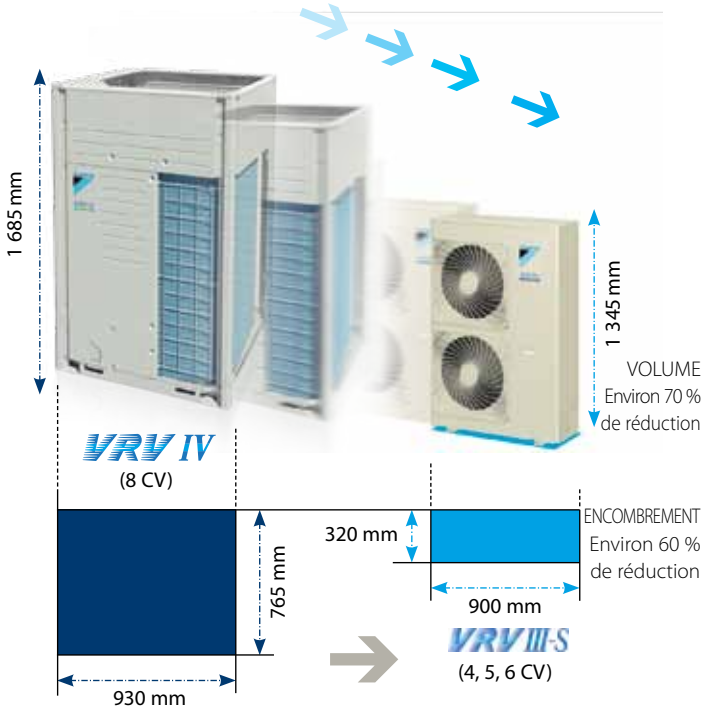
(1) La valeur ESEER AUTOMATIQUE correspond à un fonctionnement normal du VRV IV pompe à chaleur, en prenant en compte la fonction avancée de fonctionnement éco-énergétique (fonctionnement avec contrôle de température de réfrigérant variable) (2) Le nombre d'unités intérieures connectables varie en fonction du type des unités intérieures (unités intérieures VRV, unités hydrobox, unités intérieures RA...) et de la limitation de taux de connexion (CR) du système (50 % <= CR <= 130 %) (3) Pour plus d'informations, voir les spécifications techniques

SYSTÈME EXTÉRIEUR					RYYQ22T	RXYQ22T	RYYQ24T	RXYQ24T	RYYQ26T	RXYQ26T	RYYQ28T	RXYQ28T	RYYQ30T	RXYQ30T	RYYQ32T	RXYQ32T	RYYQ34T	RXYQ34T	RYYQ36T	RXYQ36T
Système	Module 1 d'unité extérieure				RYMQ10T	RXYQ10T	RYMQ8T	RXYQ8T	RYMQ12T	RXYQ12T	RYMQ12T	RXYQ12T	RYMQ12T	RXYQ12T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ16T	RXYQ16T
	Module 2 d'unité extérieure				RYMQ12T	RXYQ12T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ14T	RXYQ14T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ18T	RXYQ18T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ18T	RXYQ18T	RYMQ20T	RXYQ20T
Plage de puissance				CV	22		24		26		28		30		32		34		36	
Puissance frigorifique	Nom.			kW	61,5		67,4		73,5		78,5		83,5		90,0		95,0		101,0	
Puissance calorifique	Nom.			kW	69,0		75,0		82,5		87,5		93,5		100,0		106,0		113,0	
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.		kW	16,3		18,2		20,0		22,0		23,7		26,0		27,7		31,5	
	Chauffage	Nom.		kW	16,5		18,3		20,3		21,9		23,5		25,6		27,2		29,8	
EER					3,77		3,70		3,68		3,57		3,52		3,46		3,43		3,21	
ESEER					7,07 [1]		6,81 [1]		6,89 [1]		6,69 [1]		6,60 [1]		6,50 [1]		6,44 [1]		6,02 [1]	
COP					4,18		4,10		4,06		4,00		3,98		3,91		3,90		3,79	
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					47 [2]		52 [2]		56 [2]		60 [2]		64 [2]							
Indice de puissance intérieure	Min.				275		300		325		350		375		400		425		450	
	Nom.				550		600		650		700		750		800		850		900	
	Max.				715		780		845		910		975		1 040		1 105		1 170	
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE		mm	15,9				19,1											
	Gaz	DE		mm	28,6				34,9										41,3	
	Longueur de tuyauterie	UE - UI	Max.	m	165 [3]															
	Longueur tot. de tuyauterie	Système	Effective	m	1 000 [3]															
	Dénivelé	UE - UI		m	90 [3] Unité extérieure en position supérieure / 90 [3] Unité intérieure en position supérieure															
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	63								80							

(1) La valeur ESEER AUTOMATIQUE correspond à un fonctionnement normal du VRV IV pompe à chaleur, en prenant en compte la fonction avancée de fonctionnement éco-énergétique (fonctionnement avec contrôle de température de réfrigérant variable) (2) Le nombre d'unités intérieures connectables varie en fonction du type des unités intérieures (unités intérieures VRV, unités hydrobox, unités intérieures RA...) et de la limitation de taux de connexion (CR) du système (50 % <= CR <= 130 %) (3) Pour plus d'informations, voir les spécifications techniques

SYSTÈME EXTÉRIEUR					RYYQ38T	RXYQ38T	RYYQ40T	RXYQ40T	RYYQ42T	RXYQ42T	RYYQ44T	RXYQ44T	RYYQ46T	RXYQ46T	RYYQ48T	RXYQ48T	RYYQ50T	RXYQ50T	RYYQ52T	RXYQ52T	RYYQ54T	RXYQ54T
Système	Module 1 d'unité extérieure				RYMQ8T	RXYQ8T	RYMQ10T	RXYQ10T	RYMQ10T	RXYQ10T	RYMQ12T	RXYQ12T	RYMQ14T	RXYQ14T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ18T	RXYQ18T
	Module 2 d'unité extérieure				RYMQ10T	RXYQ10T	RYMQ12T	RXYQ12T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ18T	RXYQ18T	RYMQ18T	RXYQ18T
	Module 3 d'unité extérieure				RYMQ20T	RXYQ20T	RYMQ18T	RXYQ18T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ16T	RXYQ16T	RYMQ18T	RXYQ18T	RYMQ18T	RXYQ18T	RYMQ18T	RXYQ18T
Plage de puissance				CV	38		40		42		44		46		48		50		52		54	
Puissance frigorifique	Nom.			kW	106,0		112,0		118,0		124,0		130,0		135,0		140,0		145,0		150,0	
Puissance calorifique	Nom.			kW	120,0		125,0		132,0		138,0		145,0		150,0		156,0		162,0		168,0	
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.		kW	31,0				33,3		35,0		37,0		39,0		40,7		42,4		44,1	
	Chauffage	Nom.		kW	29,9		30,9		33,0		34,7		36,8		38,4		40,0		41,6		43,2	
EER					3,42		3,61		3,54				3,51		3,46		3,44		3,42		3,40	
ESEER					6,36 [1]		6,74 [1]		6,65 [1]		6,62 [1]		6,60 [1]		6,50 [1]		6,46 [1]		6,42 [1]		6,38 [1]	
COP					4,01		4,05		4,00		3,98		3,94		3,91		3,90		3,89		3,89	
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					64 [2]																	
Indice de puissance intérieure	Min.				475		500		525		550		575		600		625		650		675	
	Nom.				950		1 000		1 050		1 100		1 150		1 200		1 250		1 300		1 350	
	Max.				1 235		1 300		1 365		1 430		1 495		1 560		1 625		1 690		1 755	
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE		mm	19,1																	
	Gaz	DE		mm	41,3																	
	Longueur de tuyauterie	UE - UI	Max.	m	165 [3]																	
	Longueur tot. de tuyauterie	Système	Effective	m	1 000 [3]																	
	Dénivelé	UE - UI		m	90 [3] Unité extérieure en position supérieure / 90 [3] Unité intérieure en position supérieure																	
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	100										125							

VRVIII-S pompe à chaleur - Conception optimisée pour les petites puissances



AVANTAGES

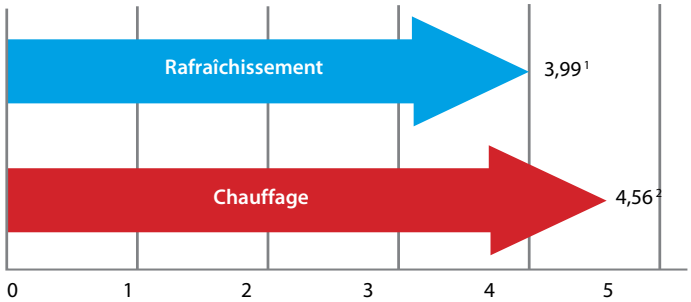
Gain de place

Le système VRVIII-S est plus mince et plus compact que ses homologues, ce qui se traduit par un important gain de place.

Coefficients de performance (COP) élevés

L'efficacité énergétique exceptionnelle est une caractéristique majeure du système VRVIII-S. Ce système est en effet associé à des valeurs COP élevées, tant en mode rafraîchissement qu'en mode chauffage, grâce à l'utilisation de composants et de fonctions optimisés.

COP et EER du modèle RXYSQ4

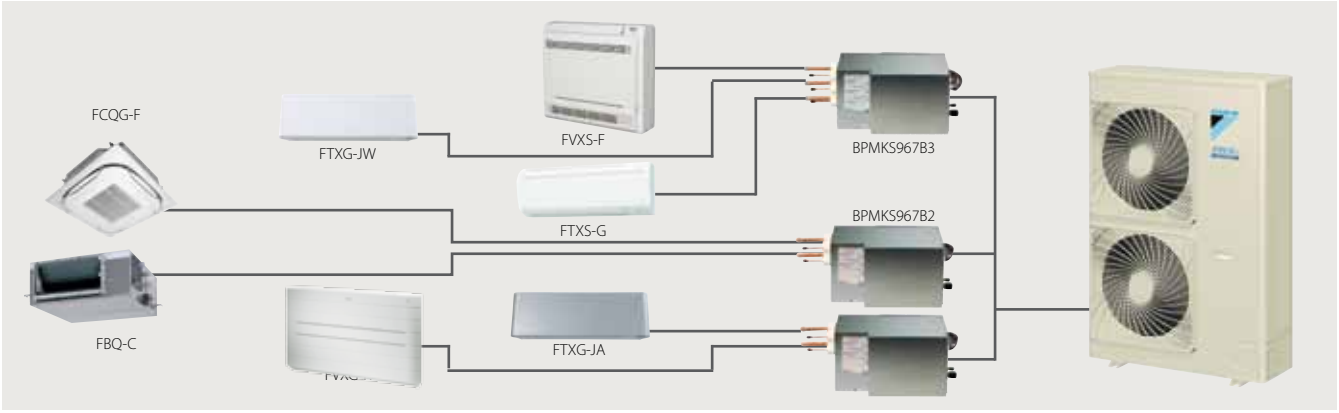


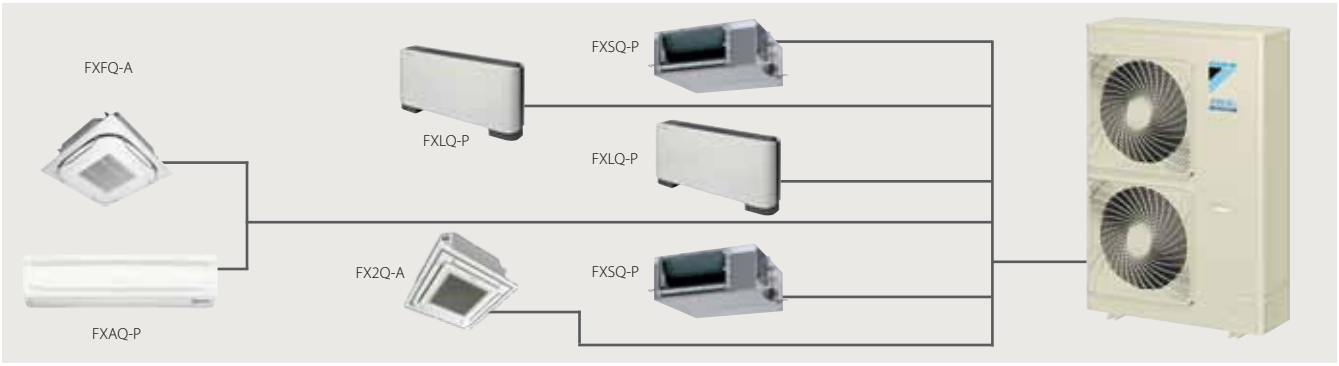
[1] Les puissances frigorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 27 °CBS, 19 °CBH ; température extérieure : 35 °C, tuyauterie équivalente de réfrigérant : 5 m, dénivelé : 0 m.

[2] Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 20 °CBS, température extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH, tuyauterie équivalente de réfrigérant : 5 m, dénivelé : 0 m.

Large gamme d'unités intérieures

Possibilité de raccordement d'unités intérieures VRV ou d'unités intérieures stylées, telles que des unités Daikin Emura, Nexura…





* Impossible de combiner des unités intérieures VRV et des unités intérieures stylées.

UNITÉS INTÉRIEURES CONNECTABLES

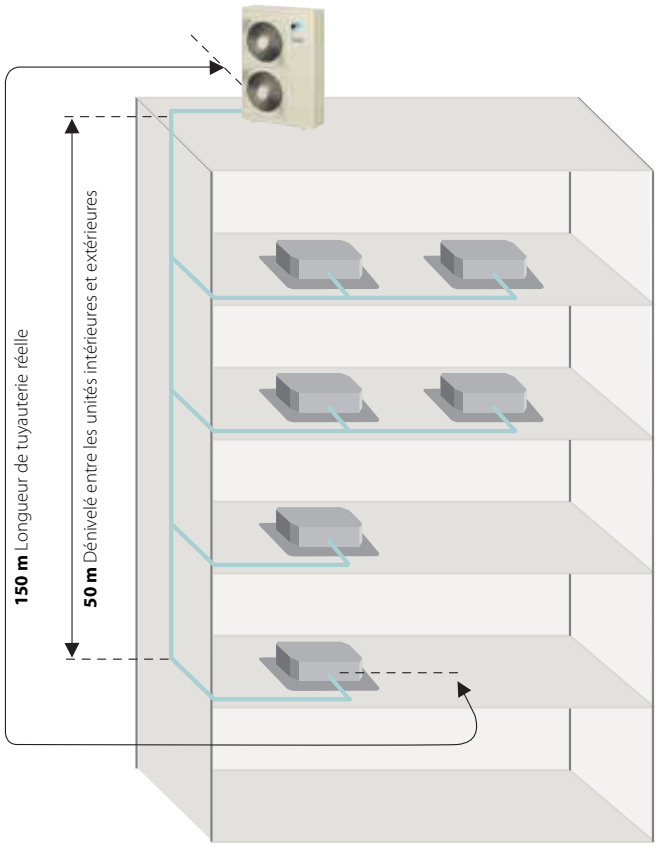
Type	Modèle	Nom du produit		Puissance 15	20	25	35	42	50	60	71
CASSETTE ENCASTRABLE	Cassette à soufflage circulaire (avec fonction de nettoyage automatique[2])	FCQG-F					■		■	■	
nouveau CASSETTE ENCASTRABLE	Cassette ultra plate	FFQ-C				■	■		■	■	
PLAFONNIER ENCASTRÉ GAINABLE	Petit plafonnier encastré gainable	FDBQ-B				■					
PLAFONNIER ENCASTRÉ GAINABLE	Plafonnier encastré gainable extra plat	FDXS-F				■	■		■	■	
PLAFONNIER ENCASTRÉ GAINABLE	Plafonnier encastré gainable à ventilateur commandé par Inverter	FBQ-C					■		■	■	
UNITÉ MURALE	Unité murale Daikin Emura	FTXG-JA/JW				■	■		■		
nouveau UNITÉ MURALE	Unité murale	CTXS-K FTXS-K		■	■	■	■	■	■		
UNITÉ MURALE	Unité murale	FTXS-G								■	■
nouveau PLAFONNIER APPARENT	Plafonnier apparent	FHQ-C					■		■	■	
CONSOLE CARROSSÉE	Console carrossée Nexura	FVXG-K				■	■		■		
CONSOLE CARROSSÉE	Console carrossée	FVXS-F				■	■		■		
CONSOLE CARROSSÉE	Unité Flexi	FLXS-B				■	■		■	■	

1 Panneau décoratif BYCQ140CG + BRC1E51A nécessaire

CONCEPTION SOUPLE DE TUYAUTERIE

En cas de raccordement à des unités intérieures VRV

Le système VRVIII-S autorise une longueur de tuyauterie de 150 m[1] (longueur équivalente de tuyauterie : 175 m), avec une longueur de tuyauterie totale de 300 m. Si l'unité extérieure est installée au-dessus des unités intérieures, le dénivelé peut être au maximum de 50 m[2].
Cette souplesse d'installation favorise une très large diversité de conceptions de systèmes.



Remarques :

[1] 40 m lorsque l'unité extérieure est installée en dessous des unités intérieures.

[2] La longueur maximum de tuyauterie entre l'unité intérieure et le premier embranchement est de 40 m.

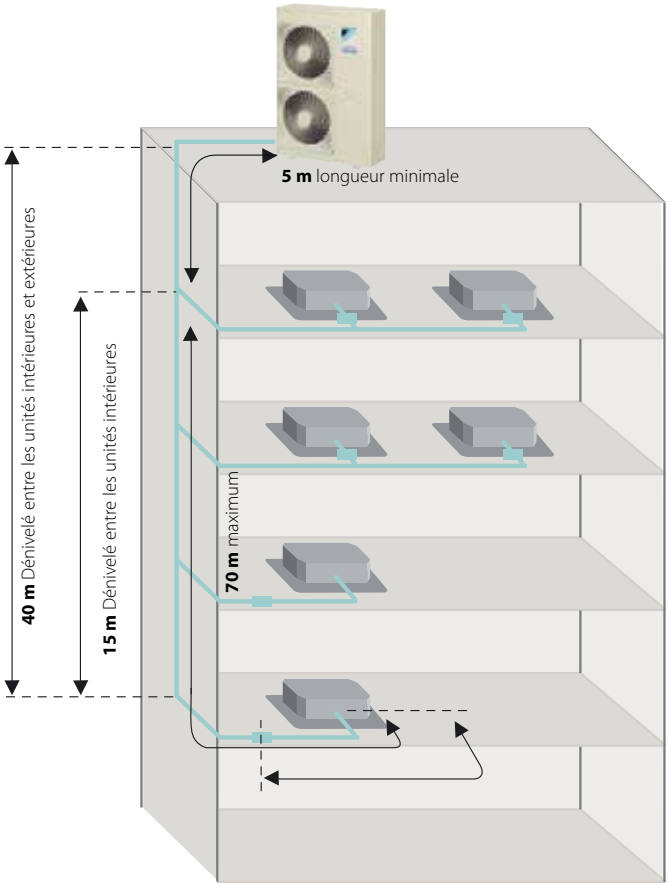
Si raccordement à des unités intérieures stylées

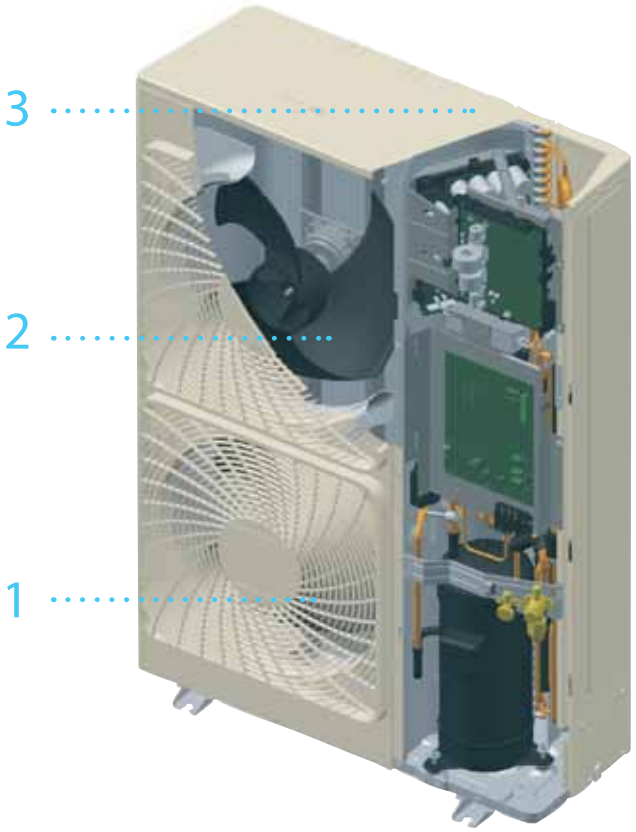
Le VRV pompe à chaleur avec raccordement à des unités intérieures stylées offre une longueur de tuyauterie totale de 250 m. [Longueur totale de la tuyauterie principale ≤ 100 m (entre l'unité extérieure et le boîtier BP) + Longueur totale de la tuyauterie d'embranchement ≤ 80 m (entre le boîtier BP et l'unité intérieure)].

La longueur minimum de la tuyauterie entre l'unité intérieure et le premier embranchement est de 5 m. La longueur minimum de la tuyauterie entre le boîtier BP et l'unité intérieure est de 2 m ; la longueur maximum est de 15 m.

Après le premier embranchement, la longueur maximale de la tuyauterie est de 70 m.

Le dénivelé entre l'unité extérieure et l'unité intérieure ou le boîtier BP peut être au maximum de 40 m.





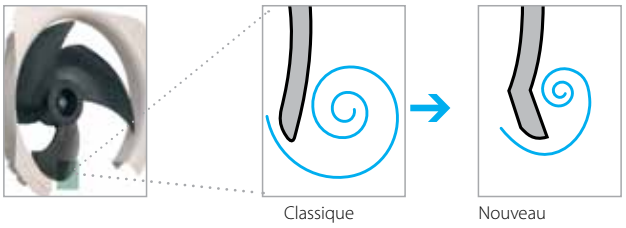
1 Grille aérodynamique

Les nervures en spirale sont alignées dans le sens du refoulement de façon à minimiser les turbulences et à réduire le bruit.

2 Pavillon d'admission d'air et ventilateur hélicoïdal optimisés

Ces caractéristiques contribuent à la forte réduction du niveau sonore. Des guides ont été ajoutés à l'entrée du pavillon afin de réduire les turbulences au niveau du débit d'air générées par l'aspiration du ventilateur.
Le ventilateur hélicoïdal est doté de pales aux extrémités recourbées permettant une réduction plus importante des turbulences.

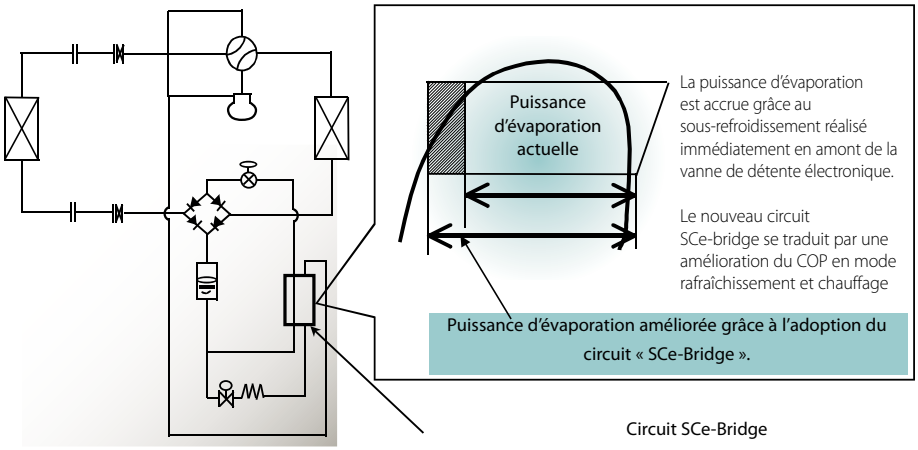
Extrémités de pales du ventilateur hélicoïdal aérodynamique



Les bords fuyants sont aspirés vers l'intérieur par les bords recourbés des pales, ce qui permet la réduction des turbulences.

3 Circuit e-Bridge

Empêche toute accumulation du fluide frigorigène dans le condenseur. Cela se traduit par une utilisation plus efficace de la surface du condenseur en toutes circonstances et, partant, par une meilleure efficacité énergétique. Hausse de la puissance d'évaporation grâce à la nouvelle conception du circuit de réfrigération (plus connu sous le nom de circuit SCe-bridge) qui ajoute un sous-refroidissement avant le cycle de détente. L'adoption de ce circuit donne lieu à une nette amélioration du COP tant en rafraîchissement qu'en chauffage.



Circuit SCe-Bridge

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

VRVIII-S pompe à chaleur - monophasé (P8V1), triphasé (P8Y1)

UNITÉ EXTÉRIEURE					RXYSQ4P8V1	RXYSQ5P8V1	RXYSQ6P8V1	RXYSQ4P8Y1	RXYSQ5P8Y1	RXYSQ6P8Y1
Plage de puissance				CV	4	5	6	4	5	6
Puissance frigorifique	Nom.			kW	12,6 [1]	14,0 [1]	15,5 [1]	12,6 [1]	14,0 [1]	15,5 [1]
Puissance calorifique	Nom.			kW	14,2 [2]	16,0 [2]	18,0 [2]	14,2 [2]	16,0 [2]	18,0 [2]
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.		kW	3,24	3,51	4,53	3,33	3,61	4,66
	Chauffage	Nom.		kW	3,12	3,86	4,57	3,21	3,97	4,70
EER					3,89	3,99	3,42	3,78	3,88	3,33
COP					4,55	4,15	3,94	4,42	4,03	3,83
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					8 [6] / 8 [7]	10 [6] / 9 [7]	12 [6] / 9 [7]	8 [6] / 8 [7]	10 [6] / 9 [7]	12 [6] / 9 [7]
Indice de puissance intérieure	Min.				50	62,5	70	50	62,5	70
	Nom.				100	125	140	100	125	140
	Max.				130	162,5	182	130	162,5	182
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	1 345 x 900 x 320					
Poids	Unité			kg	120					
Ventilateur	Type				Ventilateur à hélices					
	Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.	m^3/min	106					
		Chauffage	Nom.	m^3/min	102	105		102	105	
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	66	67	69	66	67	69
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	50	51	53	50	51	53
	Chauffage	Nom.		dBA	52	53	55	52	53	55
Compresseur	Type				Compresseur scroll hermétique					
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Min.~Max.		°CBS	-5~46					
	Chauffage	Min.~Max.		°CBH	-20~15,5					
Réfrigérant	Type				R-410A					
	Charge			kg	4,0					
	Commande				Vanne de détente					
	Circuits	Quantité			1					
Huile réfrigérante	Type				Daphne FVC68D					
	Volume de charge			l	1,5					
Raccords de tuyauterie	Liquide	Type			Raccord à dudgeon					
		DE		mm	9,52					
	Gaz	Type			Raccord à dudgeon (VRV) / Raccord brasé (RA)		Raccord brasé	Raccord à dudgeon (VRV) / Raccord brasé (RA)		Raccord brasé
		DE		mm	15,9 [6] / 19,1 [7]	15,9 [6] / 19,1 [7]	19,1	15,9 [6] / 19,1 [7]	15,9 [6] / 19,1 [7]	19,1
	Évacuation	DE		mm	26 x 3					
	Longueur de tuyauterie	UE - BP	Totale	m	55 [7]					
		BP - UI	Max./Total	m	15 [7]/60[7]	15 [7]/80 [7]	15 [7]/90 [7]	15 [7]/60 [7]	15 [7]/80 [7]	15 [7]/90 [7]
	Longueur tot. de tuyauterie	Système	Effective	m	300 [6] / 115 [7]	300 [6] / 135 [7]	300 [6] / 145 [7]	300 [6] / 115 [7]	300 [6] / 135 [7]	300 [6] / 145 [7]
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	1 N~ / 50 / 220-240			3 N~ / 50 / 380-415		
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	32,0			16,0		

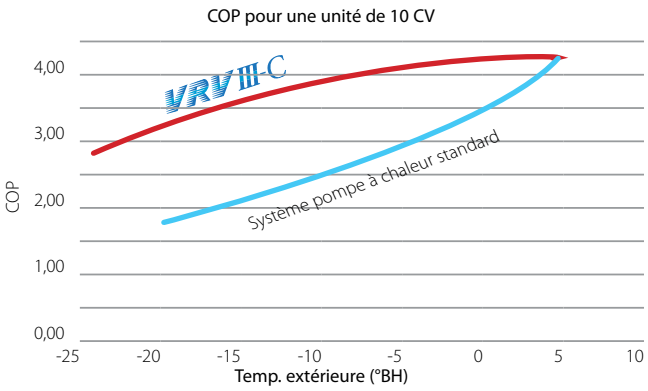
(1) Rafraîchissement : temp. intérieure 27 °CBS, 19,0 °CBH ; temp. extérieure : 35 °CBS ; longueur équivalente de tuyauterie : 5 m ; dénivelé : 0 m (2) Chauffage : temp. intérieure 20 °CBS ; temp. extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH ; tuyauterie équivalente de réfrigérant : 5 m ; dénivelé : 0 m (3) En cas de connexion d'unités intérieures VRV® (4) En cas de raccordement d'unités intérieures RA (5) La valeur MFA est utilisée pour sélectionner le disjoncteur et le disjoncteur de fuite à la terre. (6) EN/CEI 61000-3-12 : Norme technique internationale/européenne définissant les limites de courants harmoniques générés par les équipements connectés au système basse tension public avec un courant d'entrée > 16 A et ≤ 75 A par phase

Système VRV pompe à chaleur optimisé pour le chauffage (VRVIII-C)

AVANTAGES

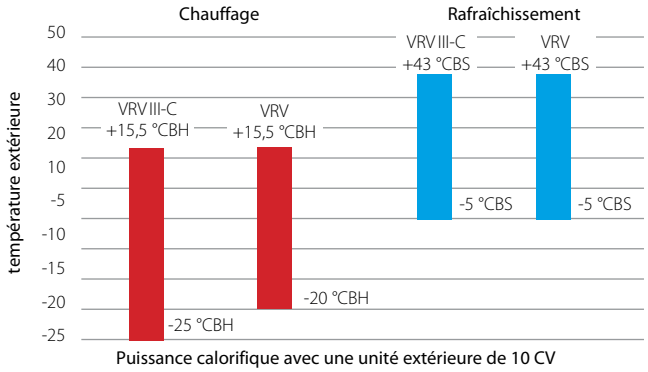
Valeurs de COP élevées par basses températures extérieures

L'utilisation de la technologie de compression biétagée permet d'obtenir des performances écoénergétiques améliorées par basse température extérieure, avec un COP supérieur à 3,0 pour une température extérieure de -10 °C pour toute la gamme (jusqu'à 3,8 pour une unité de 10 CV). Les coûts énergétiques annuels sont par conséquent fortement inférieurs à ceux d'un système pompe à chaleur standard.



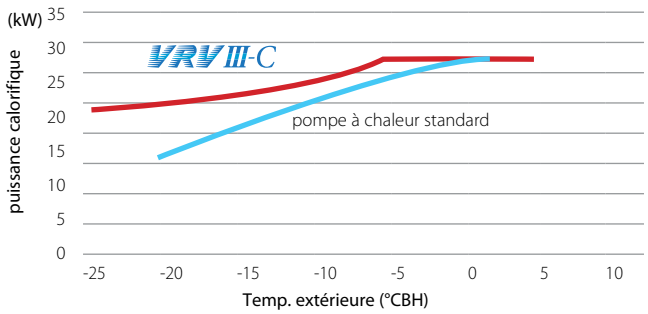
Large plage de fonctionnement en mode chauffage

Le système VRVIII-C est le premier système du marché dont la plage de fonctionnement standard descend jusqu'à une température extérieure de -25 °CBH en mode chauffage, tout en étant capable de générer un rafraîchissement jusqu'à une température extérieure de - 5 °CBS.



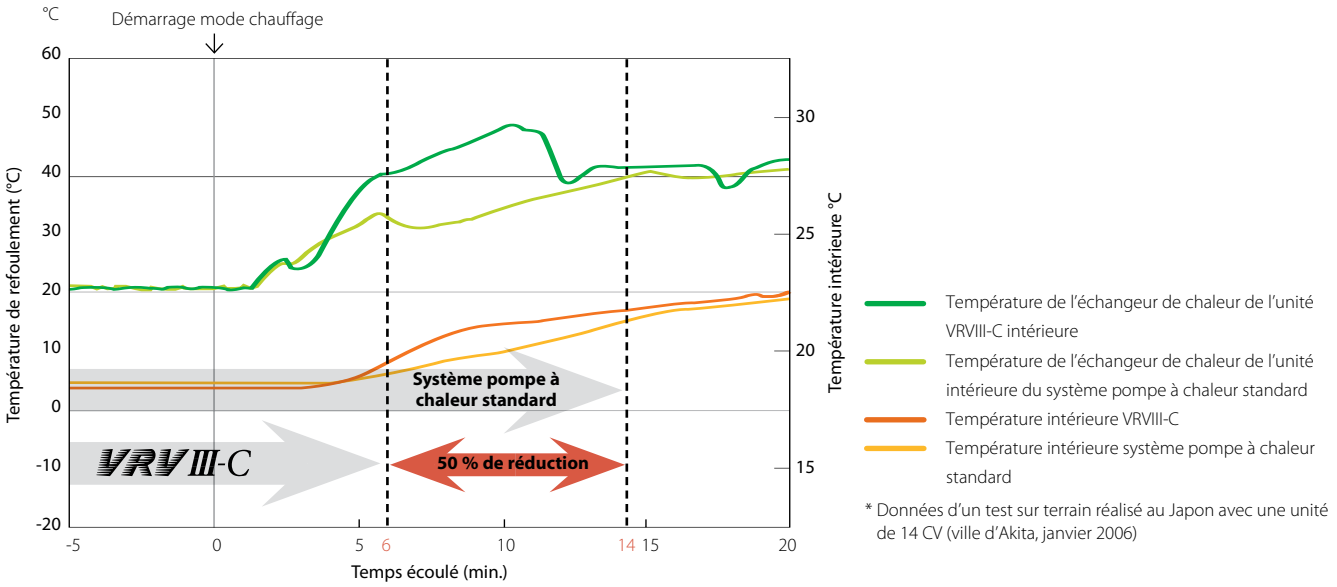
Puissance calorifique stable

La puissance calorifique du système VRVIII-C est stable, même par basse température extérieure, ce qui le rend idéalement adapté à un chauffage monosource. Cette puissance calorifique correspond à 130 % de celle d'un système VRV standard fonctionnant sous conditions similaires



Montée en température rapide

La montée en température est fortement accélérée, notamment par température extérieure basse. Le temps nécessaire pour l'obtention d'une température de refoulement de 40 °C de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure a été réduit de 50 %.



* Données d'un test sur terrain réalisé au Japon avec une unité de 14 CV (ville d'Akita, janvier 2006)

Durée réduite de dégivrage

Le temps nécessaire pour le dégivrage est abaissé à 4 minutes [soit une réduction de plus de 50 % par rapport au système VRVIII standard (10 minutes)], ce qui permet l'obtention d'une température intérieure plus stable et de niveaux de confort fortement améliorés.

* Données d'un test sur terrain réalisé au Japon avec une unité de 10 CV (ville d'Akita, janvier 2006)

Conception flexible de tuyauterie

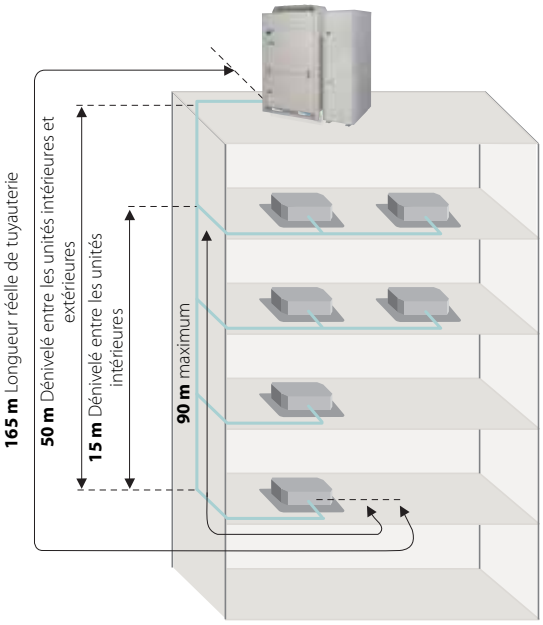
Le système VRVIII-C offre une longueur de tuyauterie étendue à 165 m (longueur équivalente de tuyauterie : 190 m), avec une longueur de tuyauterie de 500 m pour l'intégralité du système.

Si l'unité extérieure est située au-dessus de l'unité intérieure, le dénivelé est de 50 m.

Si l'unité extérieure est située en dessous de l'unité intérieure, le dénivelé est de 40 m.

La distance entre l'unité extérieure et l'unité fonctionnelle doit être de 10 m maximum (13 m de longueur de tuyauterie équivalente).

Après le premier embranchement, la différence entre les longueurs de tuyauterie maximum et minimum peut être de 40 m maximum, dans la mesure où la longueur maximum de tuyauterie ne dépasse pas 90 m.

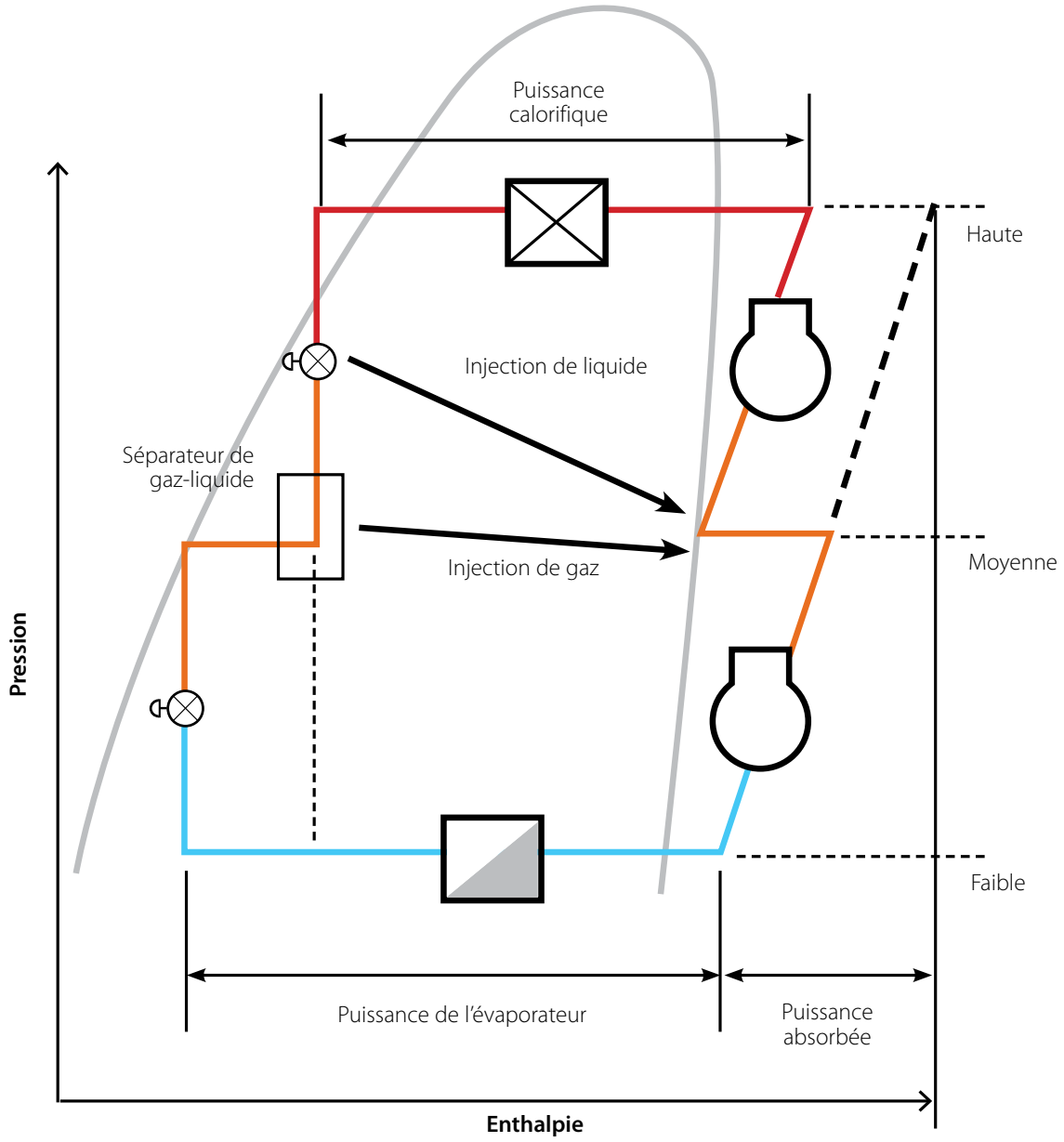


TECHNOLOGIES UNIQUES

Compression biétagée

La technologie de compression biétagée permet au système de générer des pressions plus élevées, ce qui résulte en une puissance calorifique supérieure par basse température extérieure. Le deuxième compresseur à Inverter (situé dans l'unité fonctionnelle) est spécialement conçu pour générer des pressions plus élevées.

Une fois la chaleur transférée au sein de l'unité intérieure, le gaz et le liquide sont séparés au niveau du séparateur de gaz-liquide. Le réfrigérant à l'état gazeux peut ainsi être récupéré et transmis directement au compresseur haute pression.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

VRV pompe à chaleur optimisé pour le chauffage

SYSTÈME EXTÉRIEUR					RTSYQ10PA	RTSYQ14PA	RTSYQ16PA	RTSYQ20PA
Système	Module 1 d'unité extérieure				RTSQ10PA	RTSQ14PA	RTSQ16PA	RTSQ8PA
	Module 2 d'unité extérieure				-			RTSQ12PA
	Unité fonctionnelle				BTSQ20PY1			
Plage de puissance				CV	10	14	16	20
Puissance frigorifique	Nom.			kW	28,0 [1]	40,0 [1]	45,0 [1]	56,0 [1]
Puissance calorifique	Nom.			kW	31,5 [2] / 28,0 [3]	45,0 [2] / 40,0 [3]	50,0 [2] / 45,0 [3]	63,0 [2] / 55,9 [3]
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.		kW	7,90 [1]	12,6 [1]	14,9 [1]	15,4 [1]
	Chauffage	Nom.		kW	7,78 [2] / 8,18 [3]	11,4 [2] / 12,8 [3]	13,0 [2] / 15,0 [3]	15,4 [2] / 18,7 [3]
EER					3,54 [1]	3,17 [1]	3,02 [1]	3,64 [1]
COP					4,05 [2] / 3,42 [3]	3,95 [2] / 3,13 [3]	3,85 [2] / 3,00 [3]	4,09 [2] / 2,99 [3]
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					21	30	34	43
Indice de puissance intérieure	Min./Nom./Max.				125/250/325	175/350/455	200/400/520	250/500/650
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	-			
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Max./Nom.		dBA	62/60	63/61	65/63	
Raccords de tuyauterie	Liquide	Type/D.E.		mm	Raccord brasé/9,52	Raccord brasé/12,7		Raccord brasé/15,9
	Gaz	Type/D.E.		mm	Raccord brasé/22,2	Raccord brasé/28,6		
	Compensation d'huile	DE		mm	-			19,1
	Longueur de tuyauterie	UE - UI	Max.	m	165			
		Après embranch.	Max.	m	90 (8)			
	Longueur tot. de tuyauterie	Système	Effective	m	500			
	Dénivelé	UE - UI	Unité extérieure en position la plus élevée/ Unité intérieure en position la plus élevée	m	50/40			
		UI - UI	Max.	m	15			
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	25	35	40	50

(1) Rafraîchissement : temp. intérieure : 27 °CBS, 19 °CBH ; temp. extérieure : 35 °CBS ; longueur équivalente de tuyauterie : 7,5 m ; dénivelé : 0 m ; longueur unité fonctionnelle : 6 m ; unité intérieure combinée : FXFQ50P x 5 unités (2) Chauffage : temp. intérieure : 20 °CBS ; temp. extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH ; longueur équivalente de tuyauterie : 7,5 m ; dénivelé : 0 m ; longueur unité fonctionnelle : 6 m ; unité intérieure combinée : FXFQ50P x 5 unités (3) Chauffage : temp. intérieure : 20 °CBS ; temp. extérieure : -10 °CBH ; longueur équivalente de tuyauterie : 7,5 m ; dénivelé 0 m ; longueur unité fonctionnelle : 6 m ; unité intérieure combinée : FXFQ50P x 5 unités (4) La valeur MFA est utilisée pour sélectionner le disjoncteur et le disjoncteur de fuite à la terre. (5) Voir le manuel d'installation ou de sélection de tuyau de réfrigérant

MODULE D'UNITÉ EXTÉRIEURE					BTSQ20P	RTSQ8PA	RTSQ10PA	RTSQ12PA	RTSQ14PA	RTSQ16PA
Dimensions	Unité HauteurxLargeurxProfondeur			mm	1 570 x 460 x 765	1 680 x 930 x 765			1 680 x 1 240 x 765	
Poids	Unité			kg	110	205	257		338	344
Échangeur de chaleur	Type				-	À ailettes transversales				
Type de ventilateur					-	Ventilateur à hélices				
Ventilation-Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.		m^3/min	-	185		200	233	239
Ventilation-Pression statique externe	Max.			Pa	-	78				
Compresseur	Type				Compresseur scroll hermétique					
Compresseur 2	Type				-	Compresseur scroll hermétique				
Compresseur 3	Type				-				Compresseur scroll hermétique	
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Min.		°CBS	-5					
		Max.		°CBS	43					
	Chauffage	Min.~Max.		°CBH	-25~15,5					
Réfrigérant	Type				R-410A					
	Charge			kg	-	9,4	10,5	10,9	11,7	
	Commande				-	Vanne de détente électronique				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	3~/50/380-415					
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	20	25			35	40

Récupération d'énergie

CHAUFFAGE CONTINU PENDANT LE DÉGIVRAGE

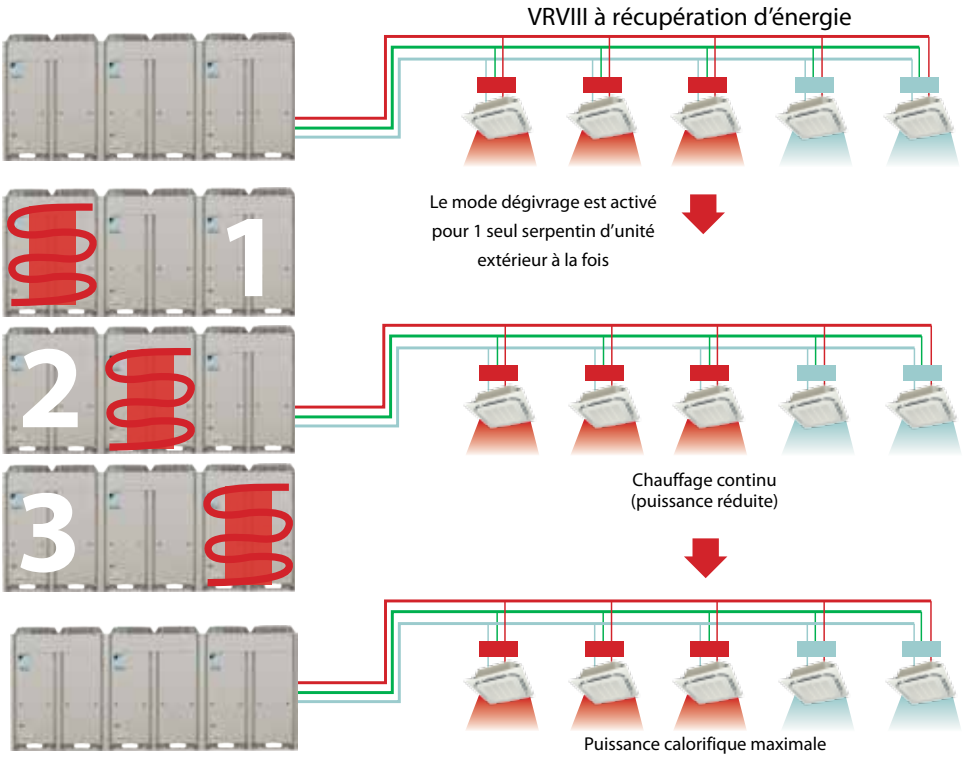
La garantie d'un niveau de confort optimal pendant le dégivrage et le retour d'huile

Avantages du système

› Confort élevé
  - Pas de courant d'air froid lors du dégivrage & du retour d'huile
  - Pas de grandes fluctuations de température dans la pièce

› Puissance calorifique intégrée supérieure (les unités intérieures continuent de fournir du chauffage)
  - Le chauffage continu pendant le dégivrage permet l'obtention d'une puissance calorifique intégrée supérieure et de niveaux de confort beaucoup plus élevés pour les utilisateurs.

* Disponible uniquement pour les systèmes de combinaison Multi à récupération d'énergie (REYQ18-48P8/9, REYHQ16-24P)

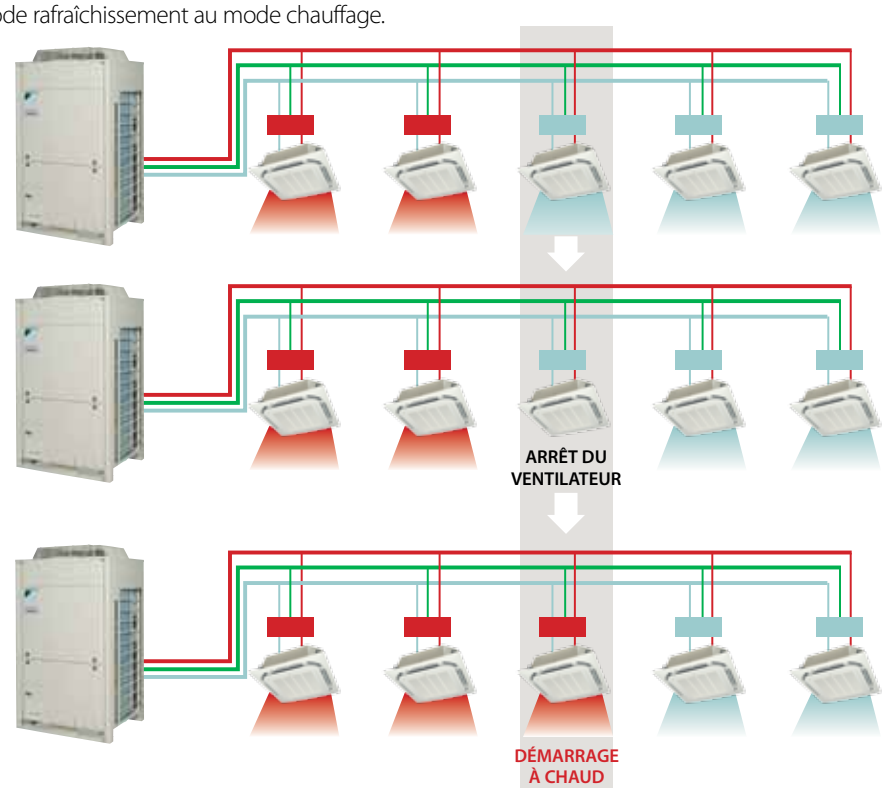


CONFORT INDIVIDUEL GRÂCE AU BOÎTIER BS VRVIII

Les unités intérieures peuvent basculer individuellement du mode rafraîchissement vers le mode chauffage et inversement. Autrement dit, toutes les unités intérieures qui ne basculent pas continuent de fournir un confort optimum aux utilisateurs pendant ce processus. Le boîtier BS est proposé en versions individuelle et multi, pour une flexibilité optimale, une installation accélérée et un coût réduit.

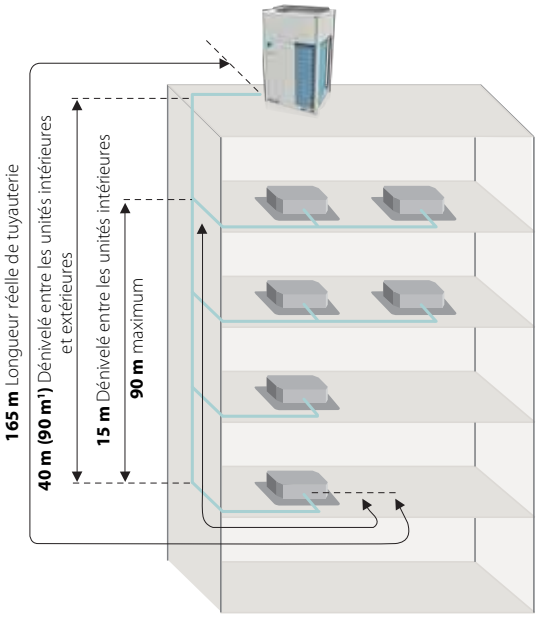
VRVIII à récupération d'énergie

Grâce au boîtier BS du système VRVIII, les autres unités intérieures peuvent continuer à chauffer tandis que les unités intérieures cibles basculent du mode rafraîchissement au mode chauffage.



CONCEPTION SOUPLE DE TUYAUTERIE

Le système VRV offre une longueur de tuyauterie étendue à 165 m (longueur équivalente de tuyauterie : 190 m), avec une longueur de tuyauterie de 1 000 m pour l'intégralité du système.
Lorsque l'unité extérieure est située au-dessus de l'unité intérieure, le dénivelé standard est de 50 m. Il peut être étendu jusqu'à 90 m[1]. Lorsque l'unité extérieure est située en dessous de l'unité intérieure, le dénivelé standard est de 40 m. Des dénivelés jusqu'à une hauteur maximum de 90 m sont possibles[1].
Après le premier embranchement, la différence entre les longueurs de tuyauterie maximum et minimum peut être de 40 m maximum, dans la mesure où la longueur de tuyauterie maximum ne dépasse pas 90 m.



[1] Pour plus d'informations, veuillez contacter votre revendeur Daikin.
[1] Les sélecteurs d'embranchement (unités BS) ne sont pas pris en considération, car leur installation n'affecte pas la conception de la tuyauterie.

VRVIII à récupération d'énergie et à encombrement réduit

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

UNITÉ EXTÉRIEURE					REYQ8P9	REYQ10P8	REYQ12P9	REYQ14P8	REYQ16P8
Plage de puissance				CV	8	10	12	14	16
Puissance frigorifique	Nom.			kW	22,4 [1]	28,0 [1]	33,5 [1]	40,0 [1]	45,0 [1]
Puissance calorifique	Nom.			kW	25,0 [2]	31,5 [2]	37,5 [2]	45,0 [2]	50,0 [2]
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.		kW	5,20	7,09	8,72	11,4	14,1
	Chauffage	Nom.		kW	5,71	7,38	8,84	11,0	12,8
EER					4,31	3,95	3,84	3,51	3,19
COP					4,38	4,27	4,24	4,09	3,91
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					17	21	26	30	34
Indice de puissance intérieure	Min.				100	125	150	175	200
	Nom.				200	250	300	350	400
	Max.				260	325	390	455	520
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	1 680 x 1 300 x 765				
Poids	Unité			kg	331			339	
Échangeur de chaleur	Type				À ailettes transversales				
Ventilateur	Type				Ventilateur à hélices				
	Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.	m^3/min	190		210	235	240
	Pression statique externe	Max.		Pa	-				
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	78		80	83	84
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	58		60	62	63
Compresseur	Type				Compresseur scroll hermétique				
Compresseur 2	Type				Compresseur scroll hermétique				
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Min.~Max.		°CBS	-20 (15) / -5~43				
	Chauffage	Min.~Max.		°CBH	-20~15,5				
Réfrigérant	Type				R-410A				
	Charge			kg	10,3	10,6	10,8	11,1	
	Commande				Vanne de détente (de type électronique)				
Raccords de tuyauterie	Liquide	Type			Raccord brasé				
		DE		mm	9,52		12,7		
	Gaz	Type			Raccord brasé				
		DE		mm	19,1	22,2	28,6		
	Gaz de refoulement	Type			Raccord brasé				
		DE		mm	15,9	19,10		22,2	
	Longueur de tuyauterie	UE - UI	Max.	m	165				
		Après embranch.	Max.	m	90 (8)				
	Longueur tot. de tuyauterie	Système	Effective	m	1 000				
	Dénivelé	UE - UI	Unité extérieure en position la plus élevée/Unité intérieure en position la plus élevée	m	50/40				
		UI - UI	Max.	m	15				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	3~/50/380-415				
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	20	25		40	

(1) Rafraîchissement : temp. intérieure 27 °CBS, 19 °CBH ; temp. extérieure : 35 °CBS ; longueur équivalente de tuyauterie : 7,5 m ; dénivelé : 0 m (2) Chauffage : temp. intérieure 20 °CBS ; temp. extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH ; tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m ; dénivelé : 0 m (3) La valeur MFA est utilisée pour sélectionner le disjoncteur et le disjoncteur de fuite à la terre. (4) Conformément à la norme EN/CEI 61000-3-11, il peut s'avérer nécessaire de prendre contact avec l'opérateur du réseau de distribution d'électricité afin de s'assurer que l'équipement est connecté uniquement à une alimentation avec valeur Zsys ≤ Zmax, respectivement valeur Ssc ≥ valeur Ssc minimale. (5) EN/CEI 61000-3-11 : Norme technique internationale/européenne définissant les limites des variations de tension, des fluctuations de tension et des flickers sur les systèmes publics d'alimentation basse tension pour les équipements à intensité nominale ≤ 75 A (6) EN/CEI 61000-3-12 : Norme technique internationale/européenne définissant les limites de courants harmoniques générés par les équipements connectés au système basse tension public avec un courant d'entrée > 16 A et ≤ 75 A par phase (7) Pour en savoir plus sur le paramètre de rafraîchissement technique, se reporter au manuel d'installation (8) Voir le manuel d'installation ou de sélection de tuyau de réfrigérant

SYSTÈME EXTÉRIEUR						REYQ18P9	REYQ20P9	REYQ22P8	REYQ24P8	REYQ26P8	REYQ28P8	REYQ30P8	REYQ32P8	REYQ34P9	REYQ36P9
Système	Module 1 d'unité extérieure					REMQ8P9		REMQ10P8	REMQ12P8	REMQ10P8	REMQ12P8	REMQ14P8	REMQ16P8	REMQ8P9	
	Module 2 d'unité extérieure					REMQ10P8	REMQ12P8			REMQ16P8				REMQ10P8	REMQ12P8
	Module 3 d'unité extérieure					-								REMQ16P8	
Plage de puissance					CV	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Puissance frigorifique	Nom.				kW	50,4 [1]	55,9 [1]	61,5 [1]	67,0 [1]	73,0 [1]	78,5 [1]	85,0 [1]	90,0 [1]	95,4 [1]	101 [1]
Puissance calorifique	Nom.				kW	56,5 [2]	62,5 [2]	69,0 [2]	75,0 [2]	81,5 [2]	87,5 [2]	95,0 [2]	100 [2]	107 [2]	113 [2]
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.			kW	12,7	14,9	17,0	19,2	21,8	23,8	26,6	28,4	26,9	29,1
	Chauffage	Nom.			kW	13,4	15,2	17,1	18,9	20,6	22,3	24,2	25,8	26,3	28,1
EER						3,97	3,75	3,62	3,49	3,35	3,29	3,19	3,16	3,55	3,47
COP						4,22	4,11	4,04	3,97	3,96	3,92		3,87	4,07	4,02
Nombre maximum d'unités intérieures connectables						39	43	47	52	56	60	64			
Indice de puissance intérieure	Min./Nom./Max.					225/450/585	250/500/650	275/550/715	300/600/780	325/650/845	350/700/910	375/750/975	400/800/1 040	425/850/1 105	450/900/1 170
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.			dBA	81	83							84	85
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.			dBA	61	62	63						64	
Raccords de tuyauterie	Liquide	Type/D.E.			mm	Raccord brasé/15,9				Raccord brasé/19,1					
	Gaz	Type/D.E.			mm	Raccord brasé/28,6			Raccord brasé/34,9						Raccord brasé/41,3
	Gaz de refoulement	Type/D.E.			mm	Raccord brasé/ 22,2	Raccord brasé/28,6								
	Compensation d'huile	DE			mm	19,1									
	Longueur de tuyauterie	UE - UI		Max.	m	165									
		Après embranch.		Max.	m	90 (18)									
	Longueur tot. de tuyauterie	Système		Effective	m	1 000									
	Dénivelé	UE - UI	Unité extérieure en position la plus élevée/ Unité intérieure en position la plus élevée		m	50/40									
		UI - UI		Max.	m	15									
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)				A	45	50			60		70		80	

SYSTÈME EXTÉRIEUR						REYQ34P9	REYQ36P9	REYQ38P8	REYQ40P8	REYQ42P8	REYQ44P8	REYQ46P8	REYQ48P8
Système	Module 1 d'unité extérieure					REMQ8P9		REMQ10P8	REMQ12P8	REMQ10P8	REMQ12P8	REMQ14P8	REMQ16P8
	Module 2 d'unité extérieure					REMQ10P8	REMQ12P8			REMQ16P8			REMQ16P8
	Module 3 d'unité extérieure					REMQ16P8							
Plage de puissance					CV	34	36	38	40	42	44	46	48
Puissance frigorifique	Nom.				kW	95,4 [1]	101 [1]	107 [1]	112 [1]	118 [1]	124 [1]	130 [1]	150 [2]
Puissance calorifique	Nom.				kW	107 [2]	113 [2]	119 [2]	125 [2]	132 [2]	138 [2]	145 [2]	42,6
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.			kW	26,9	29,1	31,2	33,4	35,8	38,0	40,8	38,7
	Chauffage	Nom.			kW	26,3	28,1	30,0	31,8	33,5	35,2	37,1	3,16
EER						3,55	3,47	3,43	3,35	3,29	3,26	3,18	3,87
COP						4,07	4,02	3,96	3,93	3,94	3,92	3,90	64
Nombre maximum d'unités intérieures connectables						64							
Indice de puissance intérieure	Min./Nom./Max.					425/850/1 105	450/900/1 170	475/950/1 235	500/1 000/1 300	525/1 050/1 365	550/1 100/1 430	575/1 150/1 495	600/1 200/1 560
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.			dBA	84	85						
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.			dBA	64	65						
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE			mm	19,1							
	Gaz	DE			mm	34,9	41,3						
	Gaz de refoulement	DE			mm	28,6	34,9						
	Compensation d'huile	DE			mm	19,1							
	Longueur tot. de tuyauterie	Système		Effective	m	40 (14)	1 000						
	Dénivelé	UE - UI	Unité extérieure en position la plus élevée/Unité intérieure en position la plus élevée		m	50/40							
		UI - UI		Max.	m	15							
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)				A	80		90		100		110	

MODULE D'UNITÉ EXTÉRIEURE					REMQ8P9	REMQ10P8	REMQ12P8	REMQ14P8	REMQ16P8
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	1 680 x 930 x 765			1 680 x 1 240 x 765	
Poids	Unité			kg	204	254		334	
Échangeur de chaleur	Type				À ailettes transversales				
Type de ventilateur					Ventilateur à hélices				
Ventilation-Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.		m^3/min	180	185	200	230	
Ventilation-Pression statique ext.	Max.			Pa	78				
Compresseur	Type				Compresseur scroll hermétique				
Compresseur 2	Type					Compresseur scroll hermétique			
Compresseur 3	Type							Compresseur scroll hermétique	
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Standard	Min.	°CBS	-5				
		Max.		°CBS	43				
	Chauffage	Min.~Max.		°CBH	-20~15,5				
Réfrigérant	Type				R-410A				
	Charge			kg	8,2	9,0	9,1	11,7	
	Commande				Vanne de détente (de type électronique)				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	3~/50/380-415				

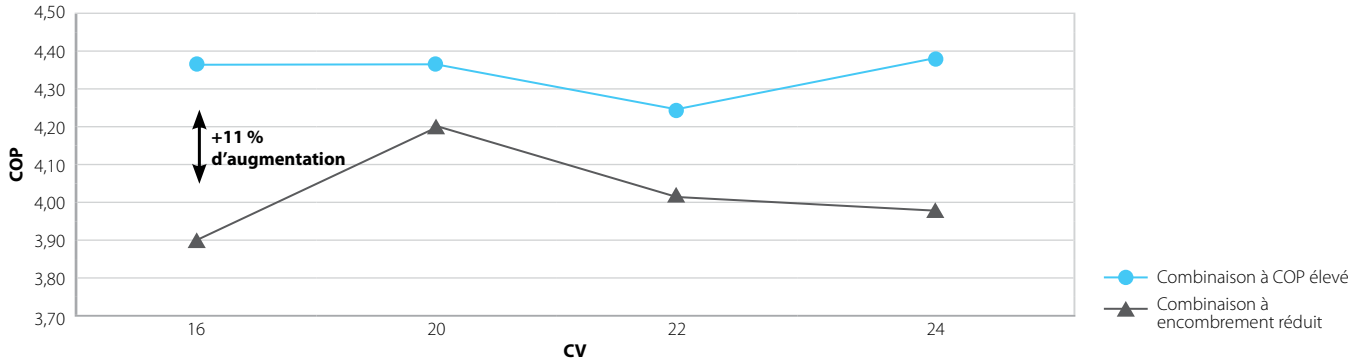
(1) Rafraîchissement : temp. intérieure 27 °CBS, 19 °CBH ; temp. extérieure : 35 °CBS ; longueur équivalente de tuyauterie : 7,5 m ; dénivelé : 0 m (2) Chauffage : temp. intérieure 20 °CBS ; temp. extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH ; tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m ; dénivelé : 0 m (3) Pour en savoir plus sur les paramètres de rafraîchissement technique, contactez votre revendeur

Récupération d'énergie, combinaison à COP élevé

AVANTAGES

Efficacité énergétique optimale

La combinaison à COP élevé offre une efficacité énergétique optimale dans la gamme à récupération d'énergie Daikin. Son efficacité est supérieure de 11 % à celle de la combinaison à encombrement réduit.



CV		16	20	22	24
Combinaison à COP élevé	Combinaison	8 + 8	8 + 12	10 + 12	12 + 12
	COP	4,36	4,36	4,24	4,37
	EER	4,29	4,04	3,84	3,89
Combinaison à encombrement réduit	Combinaison	16	8 + 12	10 + 12	12 + 12
	COP	3,90	4,12	4,03	3,97
	EER	3,19	3,77	3,61	3,49

+11 %

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

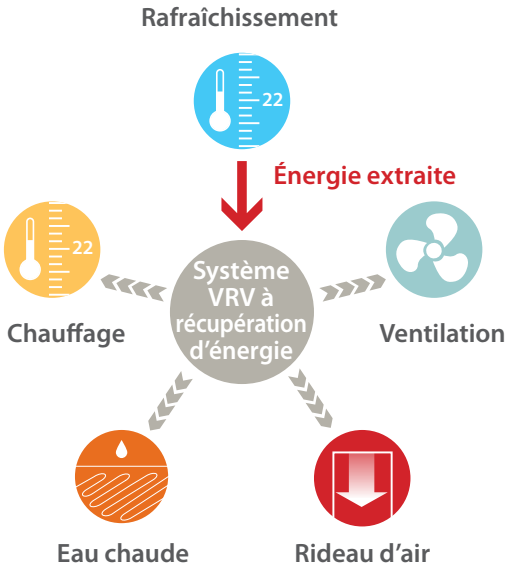
VRV à récupération d'énergie - Combinaison à COP élevé

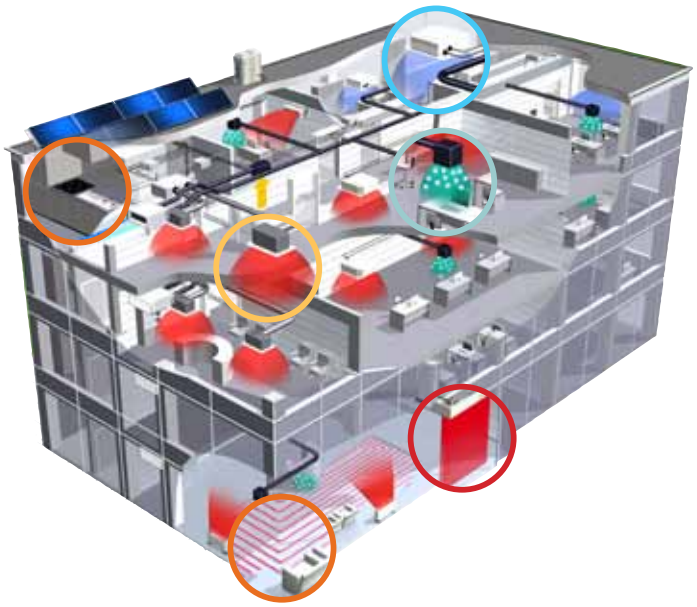
SYSTÈME EXTÉRIEUR					REYHQ16P	REYHQ20P	REYHQ22P	REYHQ24P
Système	Module 1 d'unité extérieure				REMQ8P9		REMQ10P8	REMHQ12P8
	Module 2 d'unité extérieure				REMQ8P9	REMHQ12P8		
Plage de puissance				CV	16	20	22	24
Puissance frigorifique	Nom.			kW	45,0 [1]	56,0 [1]	61,5 [1]	67,0 [1]
Puissance calorifique	Nom.			kW	50,0 [2]	62,5 [2]	69,0 [2]	75,0 [2]
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.		kW	10,5	13,9	16,0	17,2
	Chauffage	Nom.		kW	11,5	14,3	16,3	17,2
EER					4,29	4,04	3,84	3,89
COP					4,36		4,24	4,37
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					34	43	47	52
Indice de puissance intérieure	Min./Nom./Max.				200/400/520	225/450/585	250/500/650	275/550/715
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	82	85		87
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	62	64		66
Réfrigérant	Circuits	Quantité			1			
Raccords de tuyauterie	Liquide	Type/D.E.		mm	Raccord brasé/12,7	Raccord brasé/15,9		
	Gaz	Type/D.E.		mm	Raccord brasé/28,6			Raccord brasé/34,9
	Longueur de tuyauterie	UE - UI	Max.	m	165			
		Après embranch.	Max.	m	90 (18)			
	Longueur tot. de tuyauterie	Système	Effective	m	1 000			
	Dénivelé	UE - UI	Unité extérieure en position la plus élevée/ Unité intérieure en position la plus élevée	m	50/40			
		UI - UI	Max.	m	15			
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	50	63		80

MODULE D'UNITÉ EXTÉRIEURE					REMQ8P9	REMQ10P8	REMHQ12P8
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	1 680 x 930 x 765		1 680 x 1 300 x 765
Poids	Unité			kg	204	254	331
Échangeur de chaleur	Type				À ailettes transversales		-
Type de ventilateur					Ventilateur à hélices		
Ventilation-Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.		m^3/min	180	185	230
	Chauffage	Nom.		m^3/min	-		230
Ventilation-Pression statique ext.	Max.			Pa	-		78
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	78		-
Compresseur	Type				Compresseur scroll hermétique		
Compresseur 2	Type				-	Compresseur scroll hermétique	
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Min.		°CBS	-5		
		Max.		°CBS	43		
	Chauffage	Min.~Max.		°CBH	-20~15		
Réfrigérant	Type				R-410A		
	Charge			kg	8,2	9,0	11,7
	Commande				Vanne de détente (de type électronique)		
Huile réfrigérante	Type				-		Huile synthétique (éther)
	Volume de charge			l	-		2,5
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	3~/50/380-415		
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	25		40

1) Rafraîchissement : temp. intérieure 27 °CBS, 19 °CBH ; temp. extérieure : 35 °CBS ; longueur équivalente de tuyauterie : 7,5 m ; dénivelé : 0 m (2) Chauffage : temp. intérieure 20 °CBS ; temp. extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH ; tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m ; dénivelé : 0 m

VRV à récupération d'énergie, pour raccordement à une unité hydrobox chauffage seul



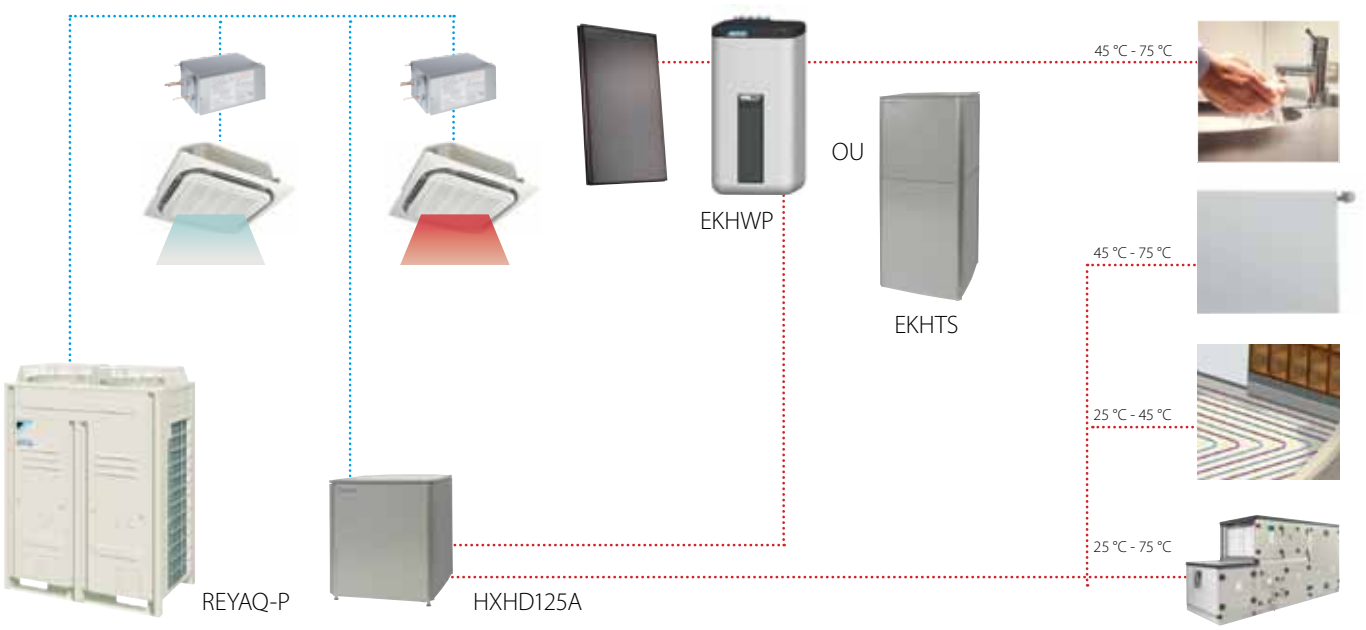


Daikin est, depuis 25 ans, leader du marché dans le domaine des systèmes à débit de réfrigérant variable et bénéficie d'une grande expérience dans les systèmes de production d'eau éco-énergétiques basés sur la technologie de pompe à chaleur.

Avec la solution intégrale Daikin VRV, vous disposez d'un point de contact unique pour la conception et la maintenance de votre système intégré de conditionnement de l'air. Notre approche récupération d'énergie est une solution pour toute l'année : même lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à 0 °C, notre solution intégrale rafraîchit les pièces dans lesquelles de la chaleur est générée par des personnes ou du matériel. Cette chaleur est récupérée pour produire de l'eau chaude ou pour chauffer les pièces dans lesquelles la température n'est pas optimale. Grâce à notre vaste portefeuille de produits, vous pouvez sélectionner la combinaison appropriée d'équipements et de technologie pour l'obtention d'une zone de confort parfait à équilibre optimal de température, d'humidité et d'air pur, avec une efficacité énergétique et une rentabilité maximales.

UNE SOLUTION ALLIANT HAUTE EFFICACITÉ ET FLEXIBILITÉ

Intégration de tous les composants



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

UNITÉ EXTÉRIEURE					REYAQ10P	REYAQ12P	REYAQ14P	REYAQ16P
Plage de puissance				CV	10	12	14	16
Puissance frigorifique	Nom.			kW	28 [1]	33,5 [1]	40 [1]	45 [1]
Puissance calorifique	Nom.			kW	31,5 [2]	37,5 [2]	45 [2]	50 [2]
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.		kW	7,09 [1]	8,72 [1]	11,4 [1]	14,1 [1]
	Chauffage	Nom.		kW	7,38 [2]	8,84 [2]	11,0 [2]	12,8 [2]
EER					3,95	3,84	3,51	3,19
COP					4,27	4,24	4,09	3,91
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					21	26	30	34
Indice de puissance intérieure	Min.				125	150	175	200
	Nom.				250	300	350	400
	Max.				325	390	455	520
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	1 680 x 1 300 x 765			
Poids	Unité			kg	331		339	
Échangeur de chaleur	Type				À ailettes transversales			
Ventilateur	Type				Ventilateur à hélices			
	Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.	m^3/min	-			
	Pression statique externe	Max.		Pa	78			
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	78	80	83	84
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	58	60	62	63
Compresseur	Type				Compresseur scroll hermétique			
Compresseur 2	Type				Compresseur scroll hermétique			
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Min.~Max.		°CBS	-5~43			
	Chauffage	Min.~Max.		°CBH	-20~15,5			
	Production d'eau chaude	Chauffage de l'air ambiant	Min.~Max.	°CBS	-20~20 / 24 [3]	-20~20 / 24 [3]	-20~20 / 24 [3]	-20~20 / 24 [3]
		Eau chaude sanitaire	Min.~Max.	°CBS	-20~43			
Réfrigérant	Type				R-410A			
	Charge			kg	10,6	10,8	11,1	
	Commande				Vanne de détente (de type électronique)			
Huile réfrigérante	Type				Daphne FVC68D			
Raccords de tuyauterie	Liquide	Type			Raccord brasé			
		DE		mm	9,52	12,7		
	Gaz	Type			Raccord brasé			
		DE		mm	22,2	28,6		
	Gaz de refoulement	Type			Raccord brasé			
		DE		mm	19,1		22,2	
	Longueur de tuyauterie	UE - UI	Max.	m	100			
		Après embranch.	Max.	m	40			
	Longueur tot. de tuyauterie	Système	Effective	m	300			
	Dénivelé	UE - UI	Unité extérieure en position la plus élevée/ Unité intérieure en position la plus élevée	m	40/40			
		UI - UI	Max.	m	15			
	Charge supplémentaire de réfrigérant			kg/m	Voir le manuel d'installation			
	Côté haute pression	Pression de conception		bar	40			
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	3~/50/380-415			
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	25		40	

(1) Rafraîchissement : temp. intérieure 27 °CBS, 19 °CBH ; temp. extérieure : 35 °CBS ; ratio de connexion de 100 % (unités intérieures DX) ; Pour combinaison avec HXHD125, voir le tableau des puissances (2) Chauffage : temp. intérieure 20 °CBS ; temp. extérieure : 7 °CBS, 6 CBH ; ratio de connexion de 100 % (unités intérieures DX) ; Pour combinaison avec HXHD125, voir le tableau des puissances (3) En cas de connexion avec une unité intérieure de type 20~50, adapter le branchement à la taille du tuyau sur site à l'aide du tuyau fourni. Le raccordement entre le tuyau fourni et le tuyau sur site doit être brasé.

Sélecteur individuel d'embranchement pour système VRV à récupération d'énergie

BSVQ-P8

BSVQ100P8

- Niveaux de confort élevés: commande individuelle et commutation d'1 groupe d'unités intérieures
- Flexibilité de conception optimale grâce à la possibilité d'association de boîtiers individuels et multi en un système unique
- Faible hauteur d'encastrement
- Aucune tuyauterie d'évacuation nécessaire
- Applications multilocataires possibles (carte électronique en option requise)

					BSVQ100P8	BSVQ160P8	BSVQ250P8
Puissance absorbée	Rafraîchissement	Nom.		kW	0,005		
	Chauffage	Nom.		kW	0,005		
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					6	8	
Indice de puissance maximum des unités intérieures connectables					15 < x ≤ 100	100 < x ≤ 160	160 < x ≤ 250
Caisson	Matériau				Tôle en acier galvanisé		Acier galvanisé
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	207 x 388 x 326		
Poids	Unité			kg	12		15
Raccords de tuyauterie	Unité extérieure	Liquide	Type/D.E.	mm	Raccord brasé/9,5		
		Gaz	Type/D.E.	mm	Raccord brasé/15,9	Raccord brasé/15,9	Raccord brasé/22,2
		Gaz de refoulement	Type/D.E.	mm	Raccord brasé/12,7	Raccord brasé/12,7	Raccord brasé/19,1
	Unité intérieure	Liquide	Type/D.E.	mm	Raccord brasé/9,5	Raccord brasé/9,5	
		Gaz	Type/D.E.	mm	Raccord brasé/15,9		Raccord brasé/22,2
Absorption sonore/isolation thermique					Mousse de polyuréthane, cadre en feutre aiguilleté résistant		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	1~/50/220-240		
Circuit total	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	15		

Sélecteur multi-embranchements pour système VRV à récupération d'énergie

BSV4/6Q-PV

BSV4Q100PV

- Le nombre réduit de points de brasage et de câbles garantit une installation rapide
- Niveaux de confort élevés: commande individuelle et commutation d'un maximum de 4 ou 6 groupes d'unités intérieures
- Flexibilité de conception optimale grâce à la possibilité d'association de boîtiers individuels et multi en un système unique
- Faible hauteur d'encastrement
- Aucune tuyauterie d'évacuation nécessaire

					BSV4Q100PV	BSV6Q100PV
Puissance absorbée	Rafraîchissement	Nom.		kW	0,020	0,030
	Chauffage	Nom.		kW	0,020	0,030
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					24	36
Nombre maximum d'unités intérieures connectables par embranchement					6	
Nombre d'embranchements					4	6
Indice de puissance maximum des unités intérieures connectables					400	600
Indice de puissance maximum des unités intérieures connectables par embranchement					100	
Caisson	Matériau				Tôle en acier galvanisé	
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	209 x 1 053 x 635	209 x 1 577 x 635
Poids	Unité			kg	60	89
Raccords de tuyauterie	Unité extérieure	Liquide	Type/D.E.	mm	Raccord brasé/12,7	Raccord brasé/15,9
		Gaz	Type/D.E.	mm	Raccord brasé/28,6	
		Gaz de refoulement	Type/D.E.	mm	Raccord brasé/19,1	Raccord brasé/28,6
	Unité intérieure	Liquide	Type/D.E.	mm	Raccord brasé/9,5	
		Gaz	Type/D.E.	mm	Raccord brasé/15,9	
Absorption sonore/isolation thermique					Mousse de polyuréthane, cadre en feutre aiguilleté résistant	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	1~/50/220-240	
Circuit total	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	15	

VRVIII-Q

VRV de remplacement
La solution Daikin face à l'élimination progressive du R-22

En raison des avancées considérables de la technologie pompe à chaleur, les anciens systèmes de climatisation sont moins efficaces que les systèmes d'aujourd'hui. De plus, l'utilisation du R-22 vierge est interdite en Europe. Pour permettre une mise à niveau la plus rentable possible des systèmes fonctionnant avec le réfrigérant R-22, il est possible d'installer les unités VRV de remplacement de Daikin avec une tuyauterie existante.

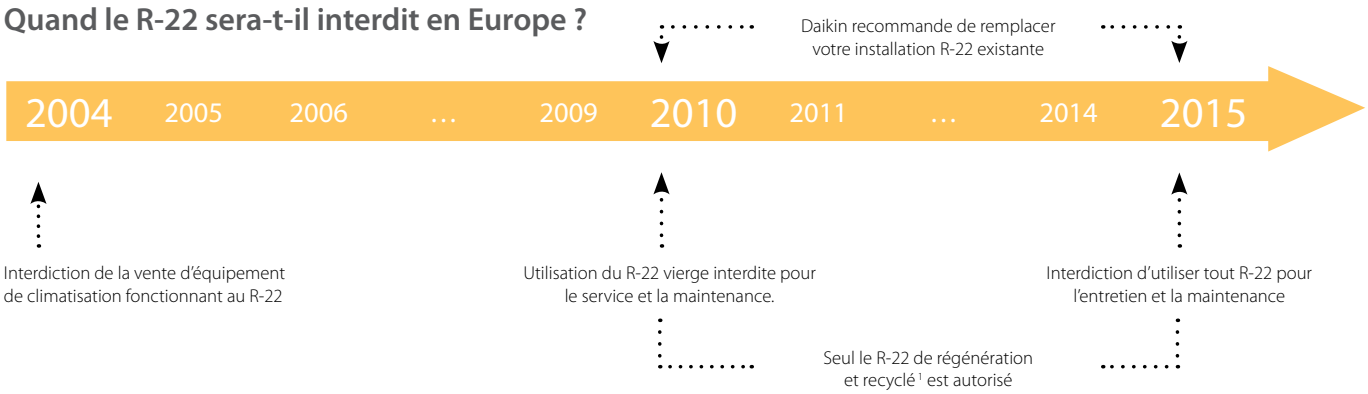
LE R-22 ET LA RAISON DE SA SUPPRESSION PROGRESSIVE EN EUROPE

Le R-22 est un hydrochlorofluorocarbone (HCFC) qui était habituellement utilisé dans les systèmes de climatisation. Quand le R-22 est libéré dans l'air, les rayons ultraviolets du soleil entraînent sa décomposition et du chlore est libéré dans la stratosphère. Le chlore réagit avec l'ozone, un processus qui entraîne une diminution de la couche d'ozone.

Avec l'appauvrissement de la couche d'ozone, les rayons ultraviolets nocifs atteignent la surface de la terre en causant un certain nombre de problèmes de santé et d'environnement. La communauté internationale a donc signé le Protocole de Montréal pour éliminer progressivement les matériaux entraînant l'appauvrissement de la couche d'ozone jusqu'à leur suppression complète en 2030. Cependant, l'Union Européenne a décidé d'interdire le R-22 dès 2015.

Daikin recommande de remplacer dès aujourd'hui votre installation existante.

Quand le R-22 sera-t-il interdit en Europe ?



[1] Recyclé : réutilisation du R-22 récupéré lors d'une opération de nettoyage de base. Le R-22 recyclé doit être réutilisé par la société qui a effectué la récupération (l'installateur peut le faire)
La régénération : R-22 retraité de façon à présenter des performances équivalentes à celles du R-22 vierge (par une société spécialisée)

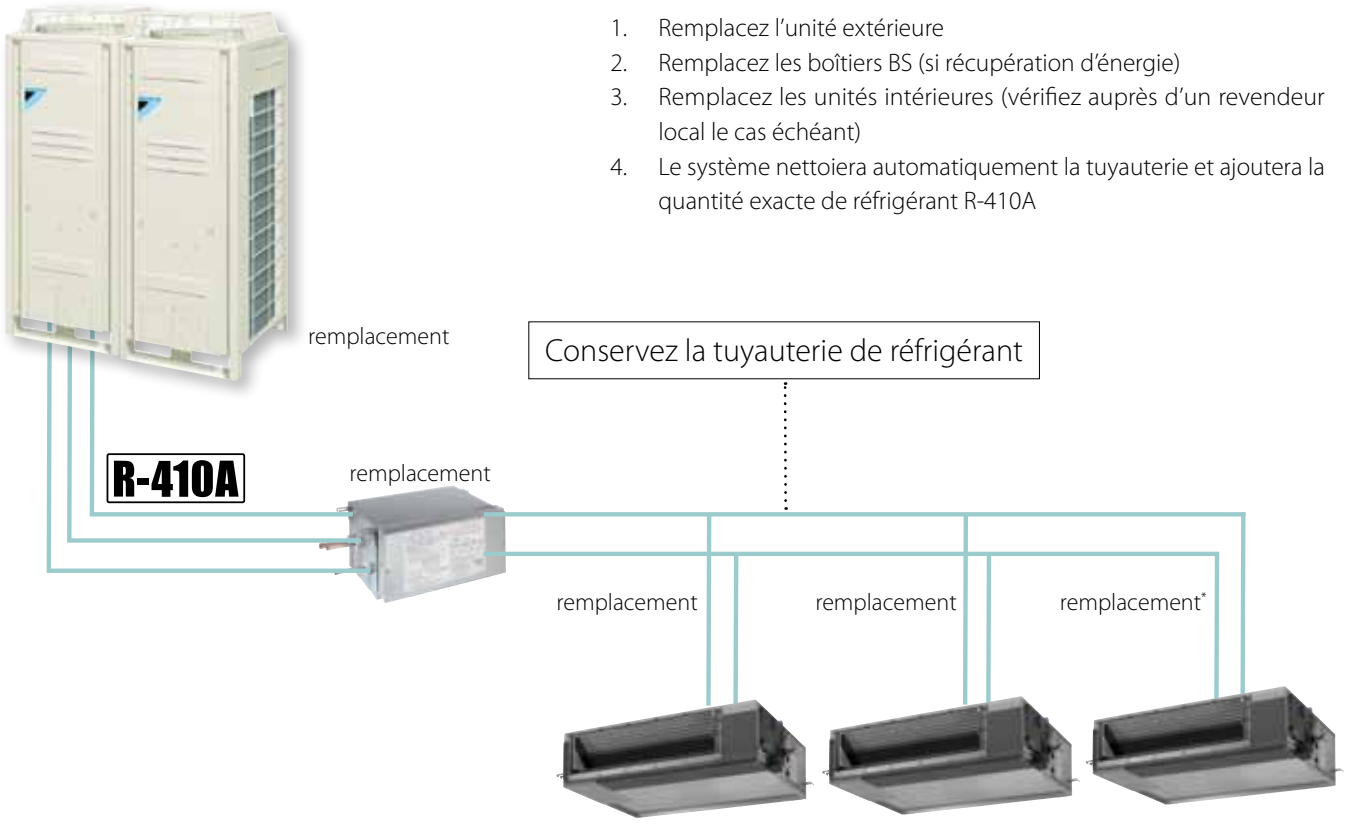
IMPACT SUR UNE INSTALLATION FONCTIONNANT AVEC LE R-22

La réglementation sur l'élimination progressive du R-22 affectera tous les systèmes au R-22 utilisés actuellement, quoique les équipements fiables au R-22 n'aient pas à être remplacés immédiatement parce que leur maintenance peut être effectuée avec du R-22 recyclé ou régénéré jusqu'au 1 janvier 2015. Cependant, il n'y a actuellement pas assez de R-22 pour couvrir la demande, et il faut donc s'attendre à des pénuries et des augmentations de prix. Si la quantité de R-22 régénéré ou recyclé est insuffisante, certaines réparations (par exemple : remplacement du compresseur) ne peuvent plus être effectuées, ce qui peut entraîner une longue mise hors service du système de climatisation. Par conséquent, un système de remplacement vaut la peine d'être envisagé avant 2015, surtout pour des systèmes de climatisation qui ont un impact important sur l'activité quotidienne des entreprises.

QUE FAUT-IL REMPLACER ?

Remplacez votre unité extérieure R-22 / R-407C par la technologie R-410A tout en conservant votre tuyauterie de réfrigérant et vos unités intérieures dans certains cas[1]. Si les unités intérieures peuvent être conservées, les travaux requis concernent uniquement l'unité extérieure, pas l'intérieur du bâtiment (dans le cas d'une installation pompe à chaleur).

1. Remplacez l'unité extérieure
2. Remplacez les boîtiers BS (si récupération d'énergie)
3. Remplacez les unités intérieures (vérifiez auprès d'un revendeur local le cas échéant)
4. Le système nettoiera automatiquement la tuyauterie et ajoutera la quantité exacte de réfrigérant R-410A



1 Renseignez-vous auprès de votre revendeur pour savoir si les unités intérieures doivent être remplacées.

Installation rapide

Il n'est pas nécessaire de supprimer la tuyauterie existante et il est même possible de conserver les unités intérieures (selon le type d'unité intérieure). Ceci signifie que les travaux nécessaires concernent uniquement l'unité extérieure, pas l'intérieur du bâtiment dans le cas d'une installation pompe à chaleur. L'unité extérieure procède automatiquement à la charge de réfrigérant et au nettoyage de la tuyauterie de réfrigérant. Cette fonctionnalité Daikin unique permet une forte réduction du temps d'installation.

Aucune restriction quant à l'historique du système

Grâce à la combinaison de l'ajout automatique de réfrigérant et de la fonction de nettoyage de la tuyauterie de réfrigérant, il est possible d'obtenir un réseau de tuyaux propres, même si un compresseur est déjà tombé en panne auparavant. Tous les systèmes VRV R-22 et R-407C correctement installés peuvent ainsi être remplacés.

Mise hors service limitée et planifiée

Comme il est possible de conserver la tuyauterie de réfrigérant, l'installation est moins gênante et nécessite moins de temps qu'un tout nouveau système. La mise hors service du système peut en outre être soigneusement planifiée, alors qu'une mise hors service prolongée non planifiée risque de se produire si la quantité de R-22 régénéré disponible est insuffisante.

Coût d'investissement limité et échelonné

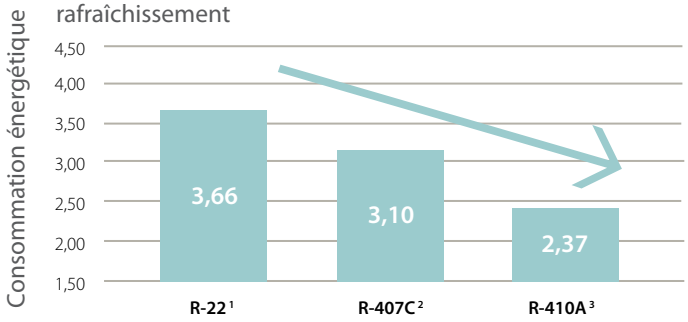
Il est possible d'échelonner les diverses étapes de remplacement sur une période donnée car les unités intérieures peuvent être conservées dans certains cas. Le remplacement du système de climatisation peut ainsi être intégré au calendrier général de rénovation d'un bâtiment, ce qui permet d'échelonner le coût d'investissement. Pour réaliser une économie supplémentaire sur le coût d'installation, la tuyauterie en cuivre de l'ancien réfrigérant peut être conservée.

Haute efficacité

La mise à niveau d'un système ancien fonctionnant au R-22 par un système VRV de remplacement permet l'obtention d'une efficacité accrue. L'efficacité peut être améliorée de plus de 40 % grâce aux avancées technologiques dans le domaine des pompes à chaleur et à l'efficacité supérieure du réfrigérant R-410A. Une efficacité énergétique accrue est synonyme d'une consommation énergétique inférieure, ce qui permet à son tour une réduction des coûts énergétiques et des émissions de CO_2.

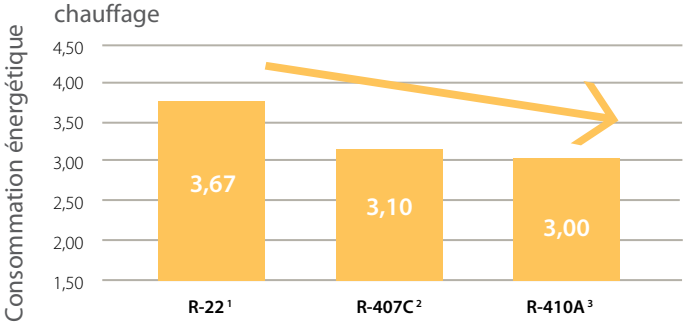
35 % de réduction de la consommation en mode rafraîchissement

Consommation énergétique d'un système de 10 CV en mode rafraîchissement



18 % de réduction de la consommation en mode chauffage

Consommation énergétique d'un système de 10 CV en mode chauffage



Comparaison COP/EER

Système (CV)	8		10	
	EER	COP	EER	COP
RQYQ-P(R-410A)	4,27	3,89	2,37	3,00
RSXYP-L7(R-407C)	3,10	3,14	3,10	3,10
RSXY-KA7(R-22)	2,37	2,95	3,66	3,67

[1] R-22 : RSXY-KA7
[2] R-407C : RSXYP-L7
[3] R-410A : RQYQ-P

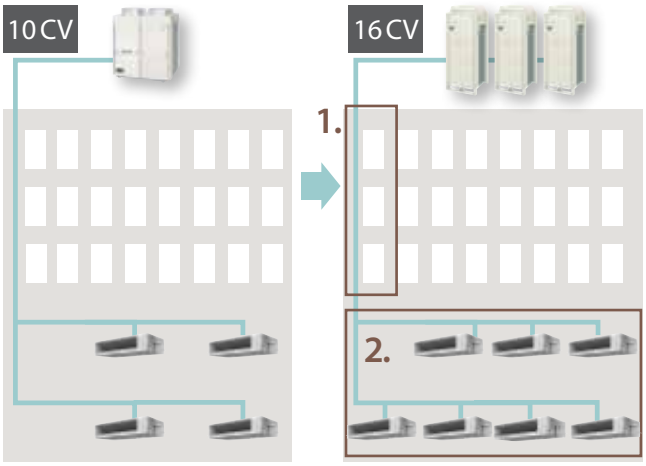
Conscience environnementale

Non seulement le R-410A a un potentiel nul d'appauvrissement de la couche d'ozone, mais il a été démontré qu'il est plus éco-énergétique que le R-22.

Possibilité d'augmentation de la puissance

Les charges de rafraîchissement augmentent souvent après l'installation initiale du système de climatisation. Le VRV (VRVIII-Q) de remplacement permet une augmentation de la puissance du système sans remplacement de la tuyauterie de réfrigérant (en fonction des caractéristiques du système). Par exemple : il est possible d'installer un VRV de remplacement de 16 cv sur la tuyauterie de réfrigérant d'un système R-22 de 10 cv.

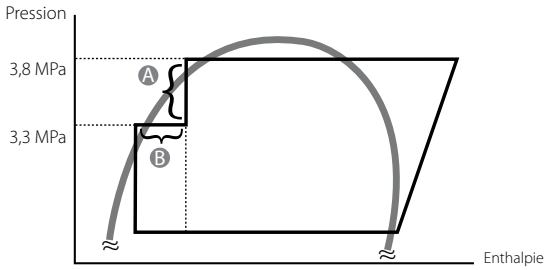
1. Conserver la tuyauterie principale
2. Installer des unités intérieures avec une puissance totale supérieure



TECHNOLOGIES

Pression réduite

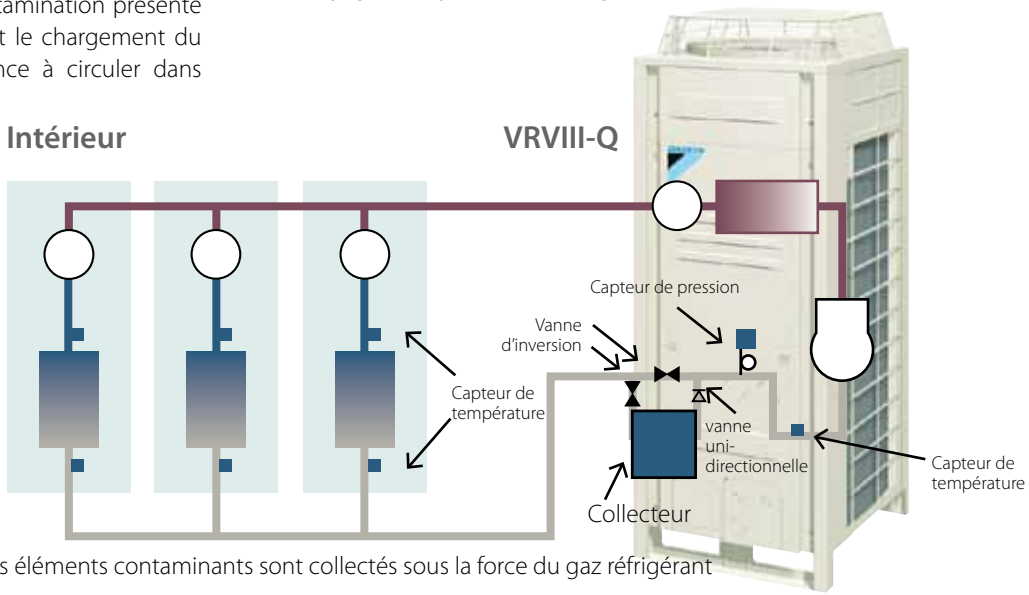
Comme les systèmes VRV au R-22 fonctionnaient à une pression inférieure à celle des systèmes au R-410A, la tuyauterie de réfrigérant en cuivre était également conçue pour un fonctionnement à ces pressions inférieures. Un système VRV (VRVIII-Q) de remplacement doit par conséquent fonctionner à des pressions inférieures à celles de la série VRVIII standard. L'intégration du circuit de sous-refroidissement permet cependant le maintien d'un niveau d'efficacité élevé avec une pression inférieure.



Ⓐ Décompression à 3,3 MPa(s) → La tuyauterie R-22 existante peut être utilisée
Ⓑ Circuit de sous-refroidissement supplémentaire → COP élevé

Nettoyage de la tuyauterie de réfrigérant

Quand on remplace un système de climatisation, la tuyauterie aussi est généralement remplacée en raison du risque de dysfonctionnement de l'équipement causé par le mélange des résidus d'ancien réfrigérant et d'huile avec l'huile et le réfrigérant du nouveau système.
Afin de permettre la réutilisation d'une tuyauterie R-22 existante dans un système R-410A, Daikin a développé une technologie pour capter et retenir la contamination présente dans la tuyauterie de réfrigérant. Pendant le chargement du système, le frigorigène R-410A commence à circuler dans la tuyauterie et collecte la contamination qui reste dans la tuyauterie de réfrigération. Le réfrigérant contenant le reste d'huile du système R-22 est filtré au niveau de l'unité extérieure et les éléments contaminants sont déposés dans cette dernière. Ce processus est exécuté une seule fois et dure 1 heure environ (en fonction des caractéristiques du système). Daikin est le premier fabricant de l'industrie à proposer cette combinaison de charge automatique de réfrigérant et de nettoyage de tuyauterie de réfrigérant.



Les éléments contaminants sont collectés sous la force du gaz réfrigérant

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

VRV-Q - VRV de remplacement - Pompe à chaleur

					RQYQ-P																				
UNITÉ EXTÉRIEURE					**140**	**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**	**20**	**22**	**24**	**26**	**28**	**30**	**32**	**34**	**36**	**38**	**40**	**42**	**44**	**46**	**48**
Système	Module 1 d'unité extérieure				**140**	**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**8**		**10**	**12**	**10**	**12**	**14**	**16**	**10**			**12**	**10**	**12**	**14**	**16**
	Module 2 d'unité extérieure				-						**10**		**12**		**16**				**10**		**12**		**16**			
	Module 3 d'unité extérieure				-														**14**		**16**					
Plage de puissance				CV	5	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
Puissance frigorifique	Nom.			kW	14,0 [1]	22,4 [1]	28,0 [1]	33,5 [1]	40,0 [1]	45,0 [1]	50,4 [1]	55,9 [1]	61,5 [1]	67,0 [1]	73,0 [1]	78,5 [1]	85,0 [1]	90,0 [1]	96,0 [1]	101 [1]	107 [1]	112 [1]	118 [1]	124 [1]	130 [1]	135 [1]
Puissance calorifique	Nom.			kW	16,0 [2]	25,0 [2]	31,5 [2]	37,5 [2]	45,0 [2]	50,0 [2]	56,5 [2]	62,5 [2]	69,0 [2]	75,0 [2]	81,5 [2]	87,5 [2]	95,0 [2]	100 [2]	108 [2]	113 [2]	119 [2]	125 [2]	132 [2]	138 [2]	145 [2]	150 [2]
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.		kW	3,36	5,24	7,64	10,10	11,6	13,6	12,9	15,4	17,8	20,2	21,3	23,7	25,2	27,2	26,9	28,9	31,4	33,8	34,9	35,3	38,8	40,8
	Chauffage	Nom.		kW	3,91	6,42	8,59	10,20	12,2	13,6	15,1	16,7	18,8	20,4	22,2	23,8	25,8	27,2	29,4	30,8	32,4	34,0	35,8	36,0	39,4	40,8
EER					4,17	4,27	3,66	3,32	3,45	3,31	3,91	3,63	3,46	3,32	3,43	3,31	3,37	3,31	3,57	3,49	3,41	3,31	3,38	3,51	3,35	3,31
COP					4,09	3,89	3,67	3,68	3,69	3,68	3,74		3,67	3,68	3,67		3,68		3,67			3,68	3,69	3,83	3,68	
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					10	17	21	26	30	34	39	43	47	52	56	60	64									
Indice de puissance intérieure	Min.				62,5	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600
	Nom.				125	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1 000	1 050	1 100	1 150	1 200
	Max.				162,5	260	325	390	455	520	585	650	715	780	845	910	975	1 040	1 105	1 170	1 235	1 300	1 365	1 430	1 495	1 560
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	1 680 x 635 x 765	1 680 x 930 x 765			1 680 x 1240 x 765		-															
Poids	Unité			kg	175	230	284		381		-															
Échangeur de chaleur	Type				À ailettes transversales						-															
Ventilateur	Type				Ventilateur à hélices						-															
	Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.	m^3/min	95	180	185	200	233		-															
	Pression statique externe	Max.		Pa	78						-															
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	-						-															
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	54,0	57,0	58,0	60,0			61	62	63						64		65					
Compresseur	Type				Compresseur scroll hermétique						-															
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Min.~Max.		°CBS	-5~43						-															
	Chauffage	Min.~Max.		°CBH	-20~15,5						-															
Réfrigérant	Type				R-410A						-															
	Charge			kg	11,1	10,8	11,7				-															
	Commande				Vanne de détente électronique						-															
Raccords de tuyauterie	Liquide	Type			Raccord brasé																					
		DE		mm	9,52			12,7			15,9				19,1											
	Gaz	Type			Raccord brasé																					
		DE		mm	15,9	19,1	22,2	28,6			28,6				34,9				41,3							
	Longueur de tuyauterie	UE - UI	Max.	m	150																					
		Après embranch.	Max.	m	40																					
	Longueur tot. de tuyauterie	Système	Effective	m	300																					
	Dénivelé	UE - UI	Unité extérieure en position la plus élevée/Unité intérieure en position la plus élevée	m	50/40																					
		UI - UI	Max.	m	15																					
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	3~/50/380-415						-								-							
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	15	25			35		45	50			60		70		90				100		110	

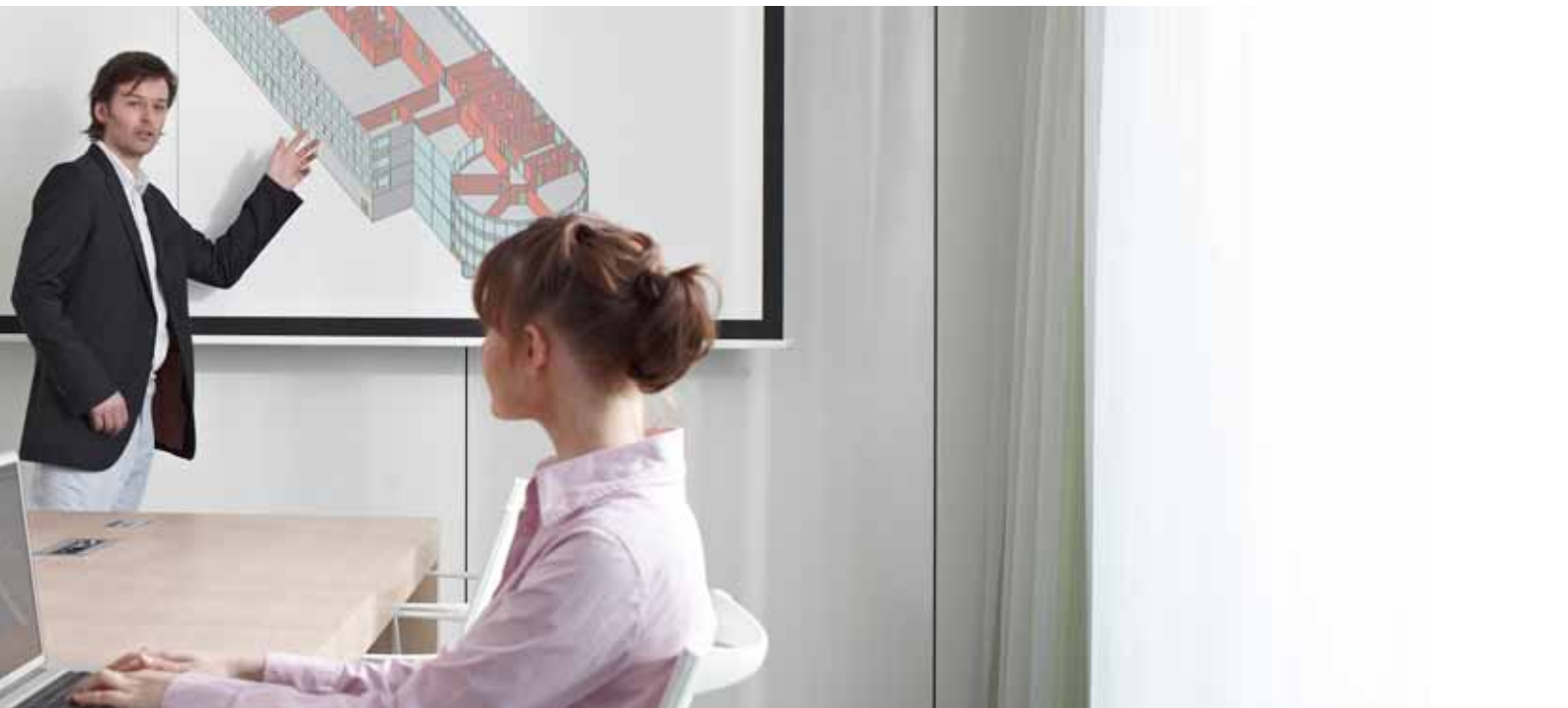
(1) Rafraîchissement : temp. intérieure 27 °CBS, 19 °CBH ; temp. extérieure : 35 °CBS ; longueur équivalente de tuyauterie : 7,5 m ; dénivelé : 0 m (2) Chauffage : temp. intérieure 20 °CBS ; temp. extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH ; tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m ; dénivelé : 0 m (3) Sélectionner le calibre du fil en fonction de la valeur MCA ou TOCA la plus importante

VRV-Q - VRV de remplacement - Récupération d'énergie

SYSTÈME EXTÉRIEUR					RQCEQ280P	RQCEQ360P	RQCEQ460P	RQCEQ500P	RQCEQ540P	RQCEQ636P	RQCEQ712P	RQCEQ744P	RQCEQ816P	RQCEQ848P
Système	Module 1 d'unité extérieure				RQEQ140P	RQEQ180P	RQEQ140P		RQEQ180P	RQEQ212P	RQEQ140P		RQEQ180P	RQEQ212P
	Module 2 d'unité extérieure				RQEQ140P	RQEQ180P	RQEQ140P	RQEQ180P		RQEQ212P	RQEQ180P		RQEQ212P	
	Module 3 d'unité extérieure				-		RQEQ180P			RQEQ212P	RQEQ180P	RQEQ212P		
	Module 4 d'unité extérieure				-						RQEQ212P			
Plage de puissance				CV	10	13	16	18	20	22	24	26	28	30
Puissance frigorifique	Nom.			kW	28,0 [1]	36,0 [1]	45,0 [1]	50,0 [1]	54,0 [1]	63,6 [1]	71,2 [1]	74,4 [1]	81,6 [1]	84,8 [1]
Puissance calorifique	Nom.			kW	32,0 [2]	40,0 [2]	52,0 [2]	56,0 [2]	60,0 [2]	67,2 [2]	78,4 [2]	80,8 [2]	87,2 [2]	89,6 [2]
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.		kW	7,04	10,3	12,2	13,9	15,5	21,9	21,2	23,3	27,1	29,2
	Chauffage	Nom.		kW	8,00	10,7	13,4	14,7	16,1	17,7	20,7	21,2	23,1	23,6
EER					3,98	3,48	3,77	3,61	3,48	2,90	3,36	3,19	3,01	2,90
COP					4,00	3,72	3,89	3,80	3,72	3,79	3,80	3,81	3,77	3,79
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					21	28	34	39	43	47	52	56	60	64
Indice de puissance intérieure	Min./Nom./Max.				140/280/364	180/360/468	230/500/598	250/500/650	270/540/702	318/636/827	356/712/926	372/744/967,0	408/816/1 061	424/848/1 102
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	-									
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	57	61		62	63	64	63	64	65	66
Réfrigérant	Circuits	Quantité			1									
Raccords de tuyauterie	Liquide	Type/D.E.		mm	Raccord brasé/9,52	Raccord brasé/12,7		Raccord brasé/15,9			Raccord brasé/19,1			
	Gaz	Type/D.E.		mm	Raccord brasé/22,2	Raccord brasé/25,4	Raccord brasé/28,6				Raccord brasé/34,9			
	Gaz de refoulement	Type/D.E.		mm	Raccord brasé/19,1		Raccord brasé/22,2			Raccord brasé/25,4			Raccord brasé/28,6	
	Longueur de tuyauterie	UE - UI	Max.	m	120									
	Longueur tot. de tuyauterie	Système	Effective	m	300									
	Dénivelé	UE - UI	Unité extérieure en position supérieure	m	50									
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	30	40	50	60		70	80		90	

MODULE D'UNITÉ EXTÉRIEURE				RQEQ140P	RQEQ180P	RQEQ212P
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	1 680 x 635 x 765		
Poids	Unité		kg	175		179
Échangeur de chaleur	Type			À ailettes transversales		
Type de ventilateur				Ventilateur à hélices		
Ventilation-Débit d'air	Rafraîchissement	Nom.	m^3/min	95	110	
Ventilation-Pression statique ext.	Max.		Pa	-		
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.	dBA	54	58	60
Compresseur	Type			Compresseur scroll hermétique		
Plage de fonctionnement	Rafraîchissement	Min.	°CBS	-5		
		Max.	°CBS	43		
	Chauffage	Min.~Max.	°CBH	-20~15		
Réfrigérant	Type			R-410A		
	Charge		kg	10,3	10,6	11,2
	Commande			Vanne de détente électronique		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	3~/50/380-415		

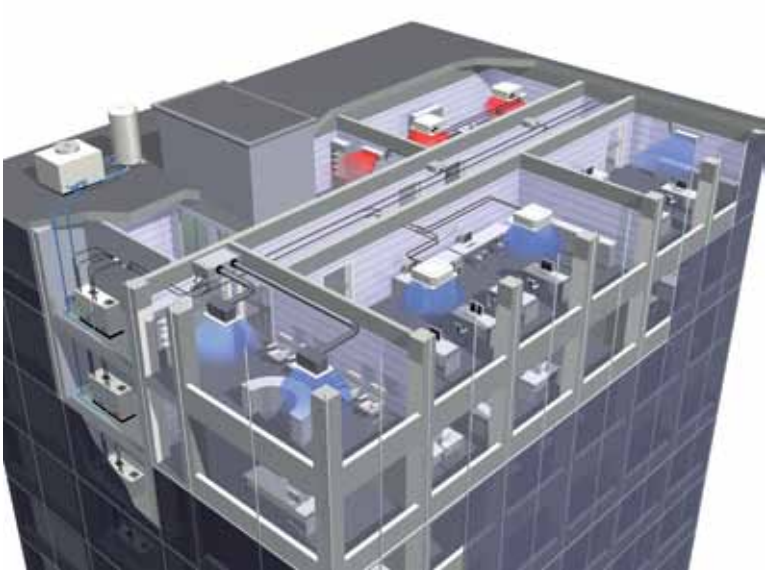
(1) Rafraîchissement : temp. intérieure 27 °CBS, 19 °CBH ; temp. extérieure : 35 °CBS ; longueur équivalente de tuyauterie : 7,5 m ; dénivelé : 0 m (2) Chauffage : temp. intérieure 20 °CBS ; temp. extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH ; tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5 m ; dénivelé : 0 m (3) La valeur MFA est utilisée pour sélectionner le disjoncteur et le disjoncteur de fuite à la terre.



Systèmes extérieurs VRV à condenseur à eau

Malgré l'efficacité énergétique et la souplesse d'installation exceptionnelles du VRV à condenseur à air, il existe des applications pour lesquelles la version à condenseur à eau constitue une solution plus économique et durable. Celles-ci concernent principalement les **complexes de grande hauteur à plusieurs étages** dans lesquels les distances maximales des tuyaux de réfrigérant peuvent parfois interdire l'utilisation d'un système à condenseur à air. Le VRV à condenseur à eau convient aussi parfaitement aux bâtiments pour lesquels la place disponible à l'extérieur ou sur le toit est insuffisante pour permettre l'installation des unités de condensation extérieures, ainsi qu'aux projets devant satisfaire à des réglementations sonores particulièrement strictes.

Le VRV à condenseur à eau est maintenant proposé en 9 modèles à puissance comprise entre 8 et 30 CV, et en versions pompe à chaleur, récupération d'énergie, et plus récemment, **géothermique**. Le secteur géothermique en pleine expansion offre en effet une opportunité idéale pour les pompes à chaleur géothermiques et de grandes perspectives d'utilisation dans les installations à très faibles émissions de carbone.



Série standard

Série géothermique

Avantages 80
Technologies VRV avancées 84
Série VRV-W standard - récupération d'énergie et pompe à chaleur 86
Série VRV-W géothermique - récupération d'énergie et pompe à chaleur 87

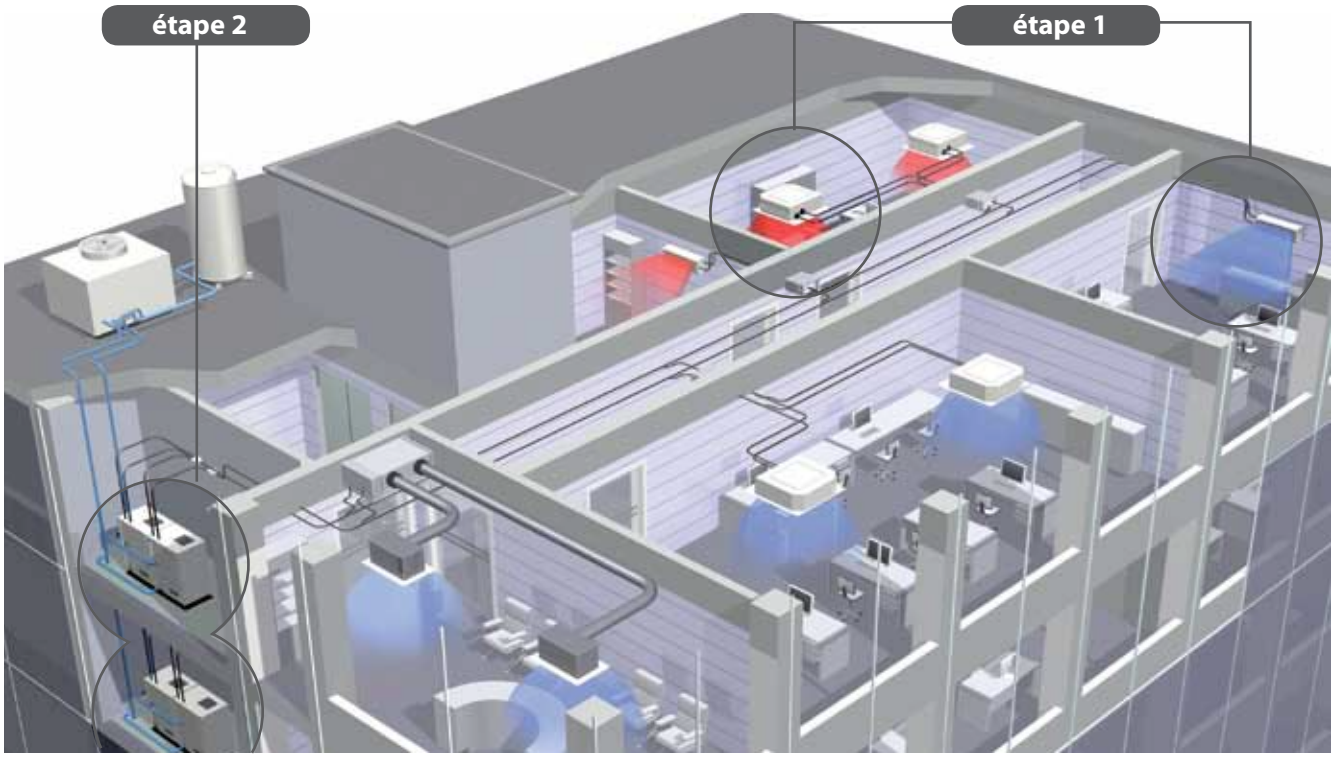
Avantages

UNE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE RÉSULTANT DE LA RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE EN 2 ÉTAPES

Le VRV-W bénéficie d'un système de récupération d'énergie en deux étapes. La première étape est réalisée au niveau du circuit de réfrigérant et concerne uniquement les unités à récupération d'énergie. L'énergie thermique rejetée des unités intérieures en mode rafraîchissement est simplement transférée aux unités situées dans les zones devant être chauffées, ce qui optimise l'efficacité énergétique et réduit les coûts énergétiques.

Récupération d'énergie disponible également sur les unités pompe à chaleur

La récupération d'énergie du second étage est réalisée à l'intérieur de la boucle d'eau entre les unités extérieures à condenseur à eau. La récupération d'énergie en deux étapes améliore fortement l'efficacité énergétique et offre une solution idéale pour répondre aux besoins des immeubles de bureaux modernes, où certaines zones doivent être rafraîchies, même en hiver, en fonction de l'ensoleillement et du nombre de personnes présentes dans la pièce.

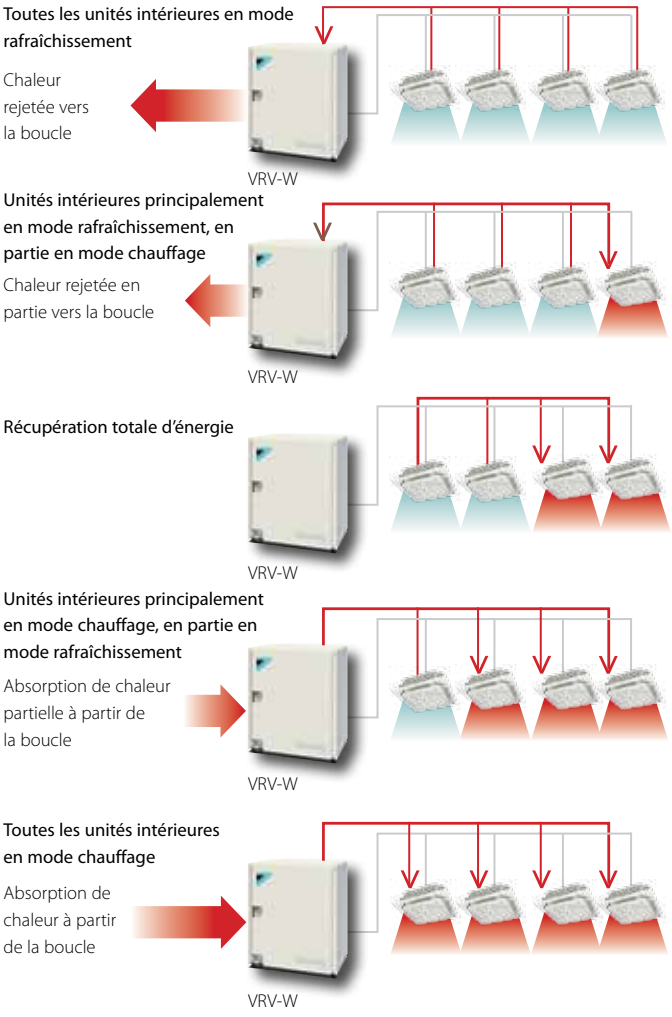


Étape 1 : Pour les versions récupération d'énergie

Chauffage et rafraîchissement simultanés à l'intérieur du circuit de réfrigérant.

Lorsque les besoins de rafraîchissement prédominent, le système recycle l'énergie thermique générée par le processus de rafraîchissement à des fins de chauffage.
Lorsque les besoins de chauffage prédominent, le système utilise le réfrigérant refroidi après l'opération de chauffage pour le rafraîchissement. Plus l'opération est simultanée, plus l'efficacité est améliorée.

Récupération d'énergie entre les unités intérieures



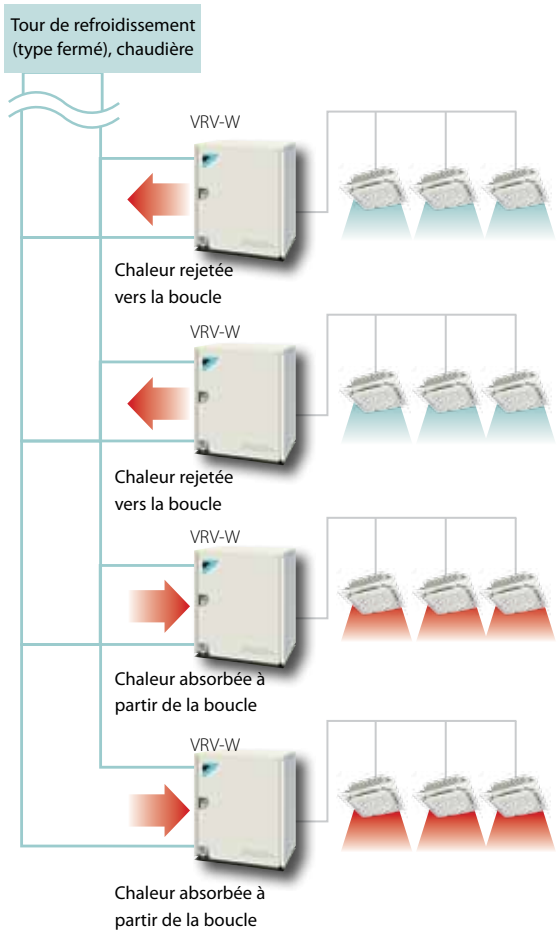
Étape 2 : Pour les versions récupération d'énergie et pompe à chaleur !

Récupération d'énergie entre les unités extérieures à condenseur à eau

Pour les versions récupération d'énergie et pompe à chaleur !

La récupération d'énergie est également disponible entre les systèmes raccordés à la même boucle d'eau. Ces systèmes échangent la chaleur via l'eau, augmentant ainsi l'efficacité énergétique.

Récupération d'énergie entre les unités extérieures
(Récupération d'énergie et pompe à chaleur)



* Les configurations de systèmes ci-dessus sont fournies uniquement à titre d'illustration.

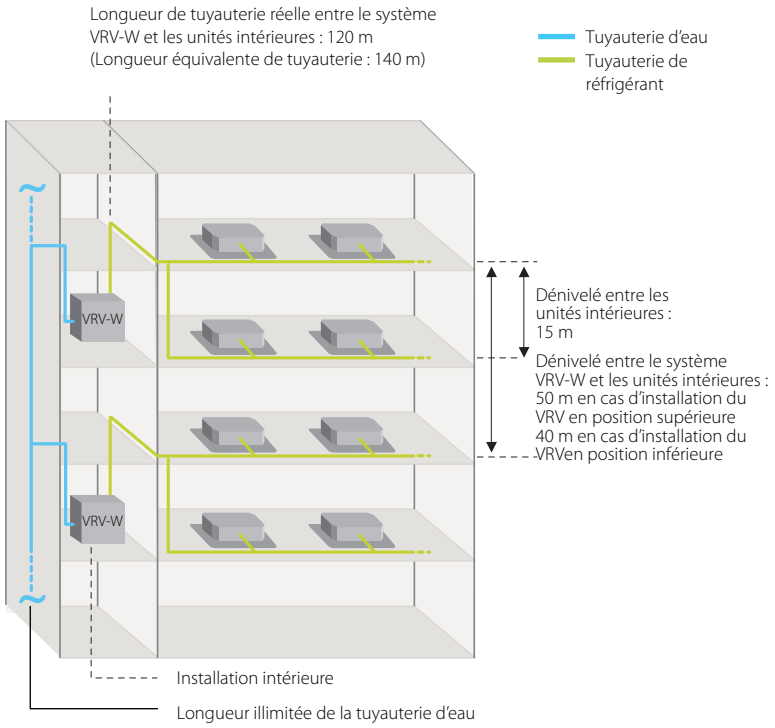
CONCEPTION SOUPLE DE TUYAUTERIE

Tuyauterie d'eau souple

Le VRV à condenseur à eau utilise l'eau comme source de chaleur. Il convient par conséquent parfaitement aux bâtiments de grande taille (y compris les bâtiments hauts à plusieurs étages), car le système peut tolérer une pression d'eau jusqu'à 1,96 MPa.

En outre, si la température de l'eau de la source de chaleur actuellement installée se situe entre 10 °C et 45 °C, il est possible d'utiliser la tuyauterie d'eau et la source de chaleur existantes. Cela suffit à en faire une solution idéale pour les projets de rénovation des bâtiments.

Comme le système est à condenseur à eau, la température de l'air extérieur n'affecte pas sa puissance calorifique. En outre, la condensation à eau implique qu'aucun dégivrage n'est nécessaire et le démarrage rapide consécutif assure un chauffage rapide et confortable, même dans un environnement froid.



Longueur de tuyauterie de réfrigérant

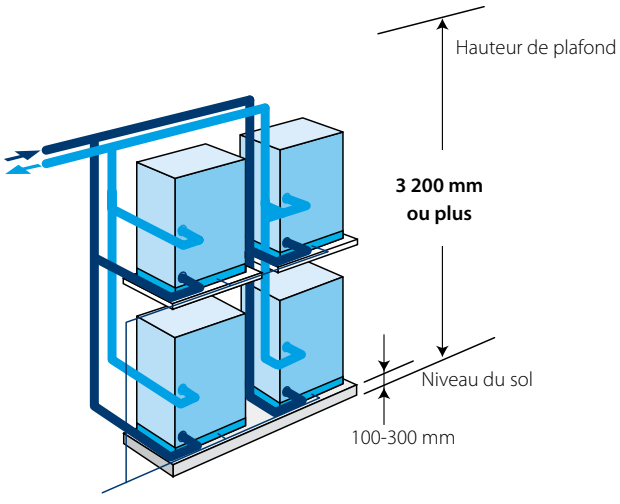
Le circuit de réfrigérant offre une grande souplesse dans la mesure où jusqu'à 120 m de longueur réelle de tuyauterie et jusqu'à 50 m* (en cas d'installation de l'unité extérieure VRV-W au-dessus des unités intérieures) de hauteur sont possibles entre les unités extérieures et les unités intérieures VRV-W. Les conduites d'eau ne pénètrent pas dans les pièces occupées, ce qui évite tout risque de fuite.

* 40 m en cas d'installation de l'unité extérieure VRV-W en dessous des unités intérieures.

GAIN DE PLACE - CONFIGURATION SUPERPOSÉE

L'adoption d'un nouvel échangeur de chaleur à eau et l'optimisation du circuit de commande de réfrigérant a permis d'obtenir la conception la plus compacte et légère du marché. Les 149 kg* de l'unité et sa hauteur de 1 m simplifient l'installation. Une configuration superposée est également possible, ce qui permet des gains de place supplémentaires.

* pour une unité de 8 CV



Une installation superposée est possible.

VOTRE SYSTÈME OPTIMISÉ POUR LE CLIMAT EUROPÉEN – MODE HAUTE SENSIBILITÉ

Le mode haute sensibilité des unités extérieures VRV optimise le fonctionnement des unités pour le climat européen. Cette optimisation présente les avantages suivants :

Efficacité énergétique supérieure

Comme l'énergie n'est plus gaspillée pour une déshumidification inutile, le système fonctionne plus efficacement en mode rafraîchissement.

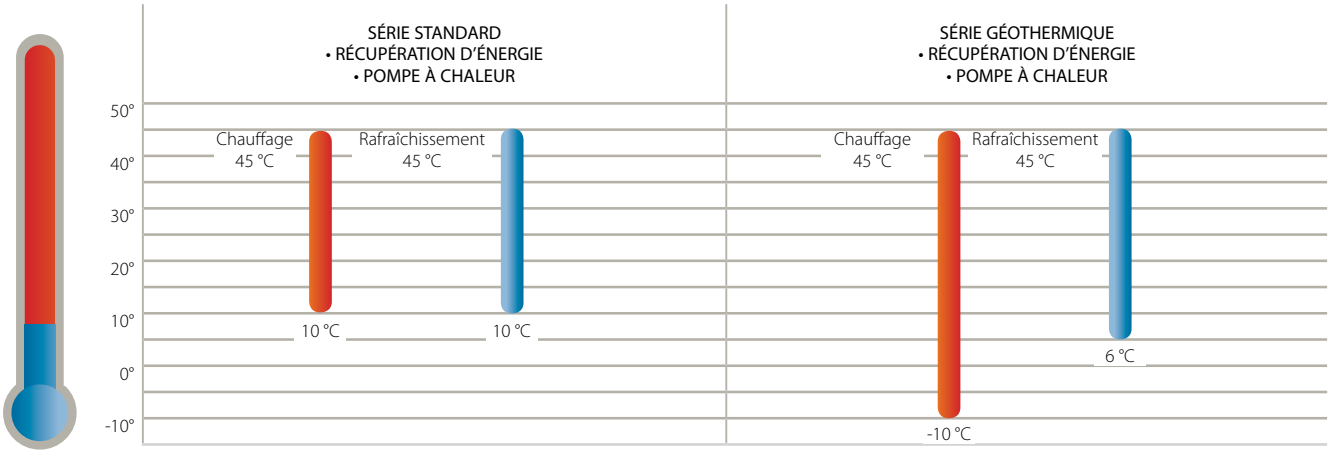
Un confort accru pour l'utilisateur final

Grâce à la température d'évaporation plus élevée, la température de refoulement des unités intérieures augmente en mode rafraîchissement, offrant ainsi un confort plus élevé.

LARGE PLAGE DE FONCTIONNEMENT

Les unités extérieures standard à condenseur à eau offrent une large plage de fonctionnement de la température de l'eau à l'entrée (de 10 °C à 45 °C), aussi bien en mode chauffage qu'en mode rafraîchissement.
Pour la série géothermique, la plage de fonctionnement est encore plus étendue, jusqu'à -10 °C* en mode chauffage et 6 °C en mode rafraîchissement.

*L'éthylène glycol doit être ajouté à l'eau lorsque la température de l'eau à l'entrée est inférieure à 5 °C



FAIBLE NIVEAU SONORE DE FONCTIONNEMENT DES UNITÉS INTÉRIEURES

› Les recherches permanentes que mène Daikin pour réduire le bruit de fonctionnement ont permis de développer un compresseur scroll à Inverter et un ventilateur Inverter à cet effet.
› Les niveaux sonores de fonctionnement des unités intérieures Daikin sont particulièrement faibles, jusqu'à 25 dB(A) minimum.

dB(A)	INTENSITÉ SONORE PERÇUE	BRUIT
0	Seuil d'audition	-
20	Extrêmement faible	Bruissement de feuilles
40	Très faible	Pièce calme
60	Modérément forte	Conversation normale
80	Très forte	Trafic urbain
100	Extrêmement forte	Orchestre symphonique
120	Seuil de perception	Décollage d'un avion à réaction

Unités intérieures Daikin

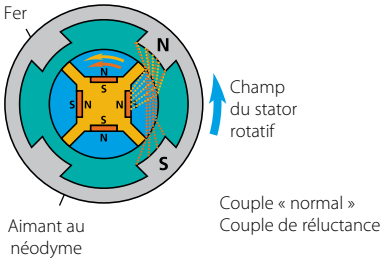
Technologies VRV à condenseur à eau avancées

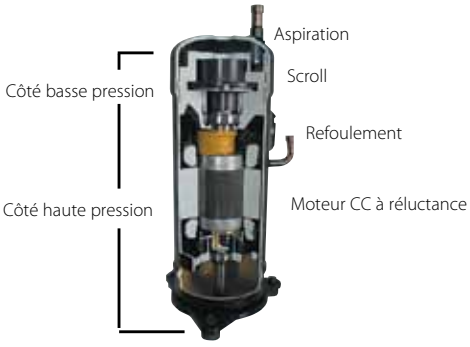
1 COMPRESSEUR À MOTEUR CC SANS BALAI À RÉLUCTANCE

› Le moteur à courant continu sans balai à réluctance offre une nette augmentation d'efficacité par comparaison aux moteurs CA à Inverter classiques, dans la mesure où il utilise simultanément deux formes différentes de couple (à savoir le couple classique et le couple de réluctance) pour générer une puissance supplémentaire à partir de faibles courants électriques.

› **Ce moteur comprend de puissants aimants au néodyme** qui génèrent efficacement un couple élevé. Ces aimants contribuent fortement aux caractéristiques éco-énergétiques du moteur.

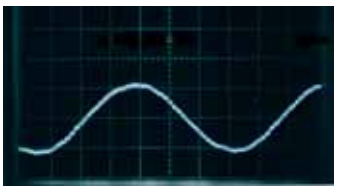
› **Mécanisme haute poussée**
Avec l'huile haute pression, le couple de rappel du Scroll fixe s'ajoute à la force interne et permet ainsi de réduire les pertes de poussée. Le résultat est une efficacité améliorée et un niveau sonore réduit.





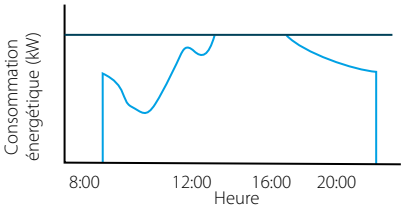
2 INVERTER CC À ONDE SINUSOÏDALE

L'optimisation de la courbe sinusoïdale se traduit par une rotation plus régulière du moteur et de meilleures performances.



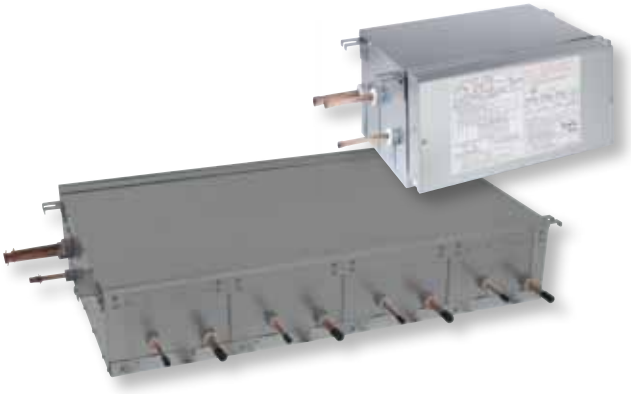
3 FONCTION i-DEMAND

Le nouveau détecteur de courant réduit la différence entre la consommation d'énergie réelle et la consommation d'énergie escomptée.



CONFORT INDIVIDUEL GRÂCE AU BOÎTIER BS VRVIII

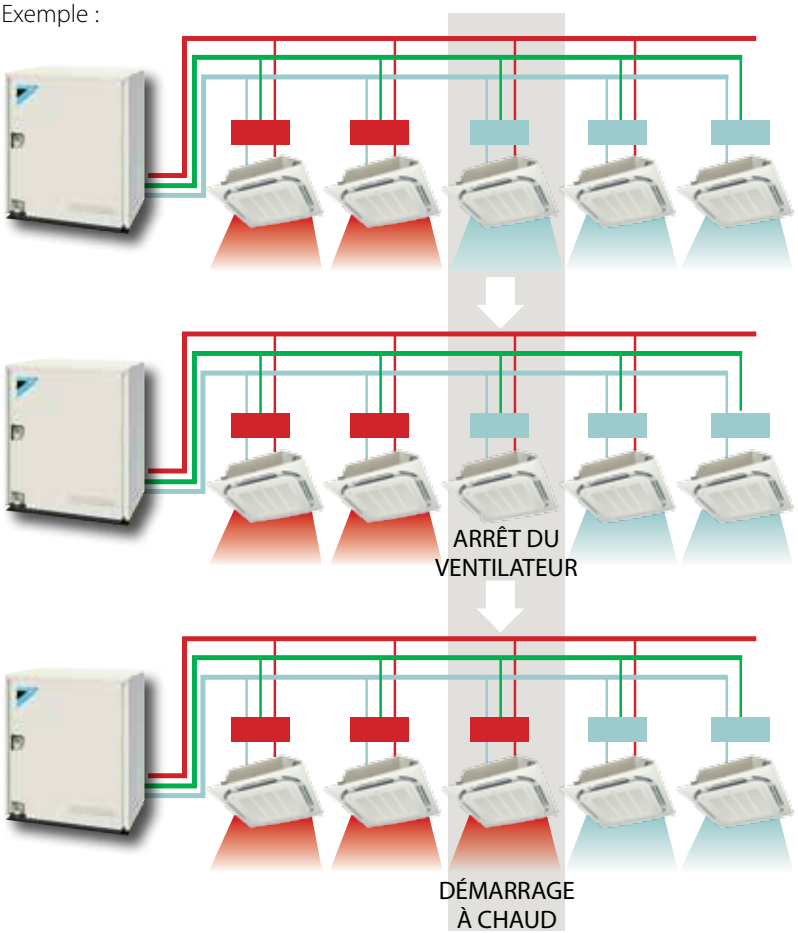
Les unités intérieures peuvent basculer individuellement du mode rafraîchissement vers le mode chauffage et inversement. Autrement dit, toutes les unités intérieures qui ne basculent pas continuent de fournir un confort optimum aux utilisateurs pendant ce processus. Le boîtier BS est proposé en versions individuelle et multi, pour une flexibilité optimale, une installation accélérée et un coût réduit.



VRV-WIII

Grâce au boîtier BS du système VRVIII, les autres unités intérieures peuvent continuer à chauffer tandis que les unités intérieures cibles basculent du mode rafraîchissement au mode chauffage.

Exemple :



Série standard

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Série VRV-W standard - Récupération d'énergie - Pompe à chaleur

UNITÉ EXTÉRIEURE					RWEYQ8P	RWEYQ10P	RWEYQ16P	RWEYQ18P	RWEYQ20P	RWEYQ24P	RWEYQ26P	RWEYQ28P	RWEYQ30P
Système	Module 1 d'unité extérieure				RWEYQ8P	RWEYQ10P	RWEYQ8P	RWEYQ10P		RWEYQ8P	RWEYQ10P		
	Module 2 d'unité extérieure				-	-	RWEYQ8P		RWEYQ10P	RWEYQ8P		RWEYQ10P	
	Module 3 d'unité extérieure				-	-	-			RWEYQ8P			RWEYQ10P
Plage de puissance				CV	8	10	16	18	20	24	26	28	30
Puissance frigorifique	Nom.			kW	22,4 [1]	26,7 [1]	44,8 [1]	49,1 [1]	53,4 [1]	67,2 [1]	71,5 [1]	75,8 [1]	80,1 [1]
Puissance calorifique	Nom.			kW	25,0 [2]	31,5 [2]	50,0 [2]	56,5 [2]	63,0 [2]	75,0 [2]	81,5 [2]	88,0 [2]	94,5 [2]
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.		kW	4,55	6,03	9,10	10,6	12,1	13,7	15,1	16,6	18,1
	Chauffage	Nom.		kW	4,24	6,05	8,48	10,3	12,1	12,7	14,5	16,3	18,2
EER					4,89	4,14	4,92	4,63	4,41	4,91	4,74	4,57	4,43
COP					5,81	5,08	5,87	5,48	5,21	5,91	5,62	5,40	5,19
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					17	21	34	36					
Indice de puissance intérieure	Min.				100	125	200	225	250	300	325	350	375
	Nom.				200	250	400	450	500	600	650	700	750
	Max.				260	325	520	585	650	780	845	910	975
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	1 000 x 780 x 550		-						
Poids	Unité			kg	149	150	-						
Échangeur de chaleur	Type				Plaque en acier inoxydable		-						
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	50	51	53	54		55			56
Compresseur	Type				Compresseur scroll hermétique		-						
Plage de fonctionnement	Température de l'eau à l'entrée	Rafraîchissement	Min.~Max.	°CBS	10~45		-						
		Chauffage	Min.~Max.	°CBH	10~45		-						
Réfrigérant	Type				R-410A		-						
	Charge			kg	3,5	4,2	-						
	Commande				Vanne de détente électronique		-						
Huile réfrigérante	Type				Huile synthétique (éther)		-						
Raccords de tuyauterie	Liquide	Type			Raccord à dudgeon								
		DE		mm	9,52		12,7	15,9		19,1			
	Gaz	Type			Raccord brasé								
		DE		mm	19,1 [3]	22,2 [3]	28,6 [3]			34,9 [3]			
	Gaz de refoulement	Type			Raccord brasé								
		DE		mm	15,9 [4] / 19,1 [5]	19,1 [4] / 22,2 [5]	22,2 [4] / 28,6 [5]			28,6 [4] / 34,9 [5]			
	Longueur de tuyauterie	UE - UI	Max.	m	120								
		Après embranch.	Max.	m	90 [15]								
	Longueur tot. de tuyauterie	Système	Effective	m	300								
	Dénivelé	UE - UI	Unité extérieure en position la plus élevée/ Unité intérieure en position la plus élevée	m	50/40								
		UI - UI	Max.	m	15								
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	3~/50/380-415		-						
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	25		35			45			

(1) Rafraîchissement : temp. intérieure 27 °CBS, 19 °CBH ; température de l'eau à l'entrée : 30 °C ; tuyauterie de réfrigérant équivalente : 7,5 m ; dénivelé : 0 m. (2) Chauffage : temp. intérieure 20 °CBS ; température de l'eau à l'entrée : 20 °C ; longueur de tuyauterie équivalente : 7,5 m ; dénivelé : 0 m (3) Dans le cas d'un système pompe à chaleur, aucun tuyau de gaz n'est utilisé (4) Dans le cas d'un système à récupération d'énergie (5) Dans le cas d'un système pompe à chaleur (6) Cette unité est destinée à une installation intérieure (dans une salle de machines, par exemple), pas à l'extérieur. (7) Maintien de la température extérieure entre 0 et 40 °C et de l'humidité relative à 80 % ou moins. Énergie thermique rejetée par le caisson : 0,64 kW/8 CV (8) Sélectionner le calibre du fil en fonction de la valeur MCA ou TOCA la plus importante (9) Maintien de la température extérieure entre 0 et 40 °C et de l'humidité relative à 80 % ou moins. Énergie thermique rejetée par le caisson : 0,71 kW/10 CV

› Pour obtenir des informations supplémentaires sur les boîtiers BS, reportez-vous à la page 44

Série géothermique

AVANTAGES

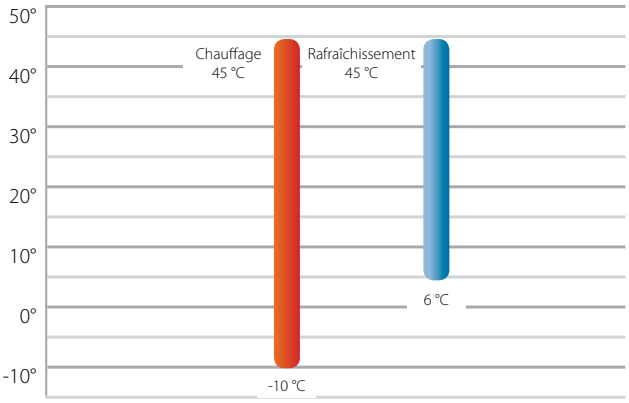
Utilisation d'eau en provenance d'une nappe phréatique comme source d'énergie renouvelable

Efficacité supérieure, même avec les températures extérieures les plus extrêmes

Comme la température de l'eau souterraine, des lacs et des fleuves reste relativement constante tout au long de l'année, notre système à condenseur à eau conserve une efficacité supérieure, même avec les températures extérieures les plus extrêmes, alors que les systèmes à condenseur à air se révèlent moins efficaces.

Plage de fonctionnement étendue

La série géothermique à condenseur à eau possède une température de l'eau à l'entrée atteignant -10 °C* en mode chauffage, élargissant ainsi la gamme des applications à condenseur à eau.



* L'éthylène glycol doit être ajouté à l'eau lorsque la température de l'eau à l'entrée est inférieure à 10 °C

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

UNITÉ EXTÉRIEURE					RWEYQ8PR	RWEYQ10PR
Plage de puissance				CV	8	10
Puissance frigorifique	Nom.			kW	22,4 [1]	26,1 [1]
Puissance calorifique	Nom.			kW	25,0 [2]	31,5 [2]
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.		kW	4,58	6,30
	Chauffage	Nom.		kW	4,30	6,20
EER					4,89	4,14
COP					5,81	5,08
Nombre maximum d'unités intérieures connectables					17	21
Indice de puissance intérieure	Min.				100	125
	Nom.				200	250
	Max.				200	250
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	1 000 x 780 x 550	
Poids	Unité			kg	149	150
Échangeur de chaleur	Type				Plaque en acier inoxydable	
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Nom.		dBA	50	51
Compresseur	Type				Compresseur scroll hermétique	
Plage de fonctionnement	Température de l'eau à l'entrée	Rafraîchissement	Min.~Max.	°CBS	6~45	
		Chauffage	Min.~Max.	°CBH	-10~45	
Réfrigérant	Type				R-410A	
	Charge			kg	3,5	4,2
	Commande				Vanne de détente électronique	
Huile réfrigérante	Type				Huile synthétique (éther)	
Raccords de tuyauterie	Liquide	Type			Raccord à dudgeon	
		DE		mm	9,52	
	Gaz	Type			Raccord brasé	
		DE		mm	19,1 [3]	22,2 [3]
	Gaz de refoulement	Type			Raccord brasé	
		DE		mm	15,9 [4] / 19,1 [5]	19,1 [4] / 22,2 [5]
	Longueur de tuyauterie	UE - UI	Max.	m	120	
		Après embranch.	Max.	m	90 (15)	
	Longueur tot. de tuyauterie	Système	Effective	m	300	
	Dénivelé	UE - UI		m	Unité extérieure en position supérieure/Unité intérieure en position supérieure 50/40	
		UI - UI	Max.	m	15	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	3~/50/380-415	
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	25	

(1) Rafraîchissement : temp. intérieure 27 °CBS, 19 °CBH ; température de l'eau à l'entrée : 30 °C ; tuyauterie de réfrigérant équivalente : 7,5 m ; dénivelé : 0 m. (2) Chauffage : temp. intérieure 20 °CBS ; température de l'eau à l'entrée : 20 °C ; longueur de tuyauterie équivalente : 7,5 m ; dénivelé : 0 m (3) Dans le cas d'un système pompe à chaleur, aucun tuyau de gaz n'est utilisé (4) Dans le cas d'un système à récupération d'énergie (5) Dans le cas d'un système pompe à chaleur (6) Cette unité est destinée à une installation intérieure (dans une salle de machines, par exemple), pas à l'extérieur. (7) Maintien de la température extérieure entre 0 et 40 °C et de l'humidité relative à 80 % ou moins. Énergie thermique rejetée par le caisson : 0,64 kW/8 CV (8) Sélectionner le calibre du fil en fonction de la valeur MCA ou TOCA la plus importante

Unités intérieures

Jusqu'à 64 unités intérieures distinctes peuvent fonctionner avec le circuit de réfrigérant unique d'un système VRV pompe à chaleur de 54 CV. En fait, la gamme d'unités intérieures VRV de Daikin, l'une des plus larges du marché, comprend actuellement **pas moins de 26 modèles stylés et élégants différents en 116 variantes**, tous conçus de façon à optimiser le confort, minimiser le bruit de fonctionnement et simplifier les opérations d'installation et d'entretien.

Les unités intérieures VRV sont modernes, sophistiquées sur le plan technologique et disponibles en versions cassette encastrable, plafonnier encastré, plafonnier apparent, unité murale et console carrossée. La cassette à soufflage circulaire intègre désormais un filtre autonettoyant en option, qui se nettoie automatiquement tous les jours et permet de réaliser jusqu'à 50 % d'économies d'énergie annuelles. La poussière du filtre est recueillie dans l'unité pour être éliminée par un simple aspirateur.

Conçues pour s'intégrer parfaitement à toute pièce, indépendamment de sa taille et de sa forme, les unités intérieures Daikin sont également conviviales, silencieuses, extrêmement fiables, faciles à utiliser et apportent un « plus » relaxant à chaque intérieur.

SEASONAL EFFICIENCY
Smart use of energy

Depuis le mois de janvier 2013, toutes les unités intérieures doivent être conformes à la législation sur l'écoconception relative aux ventilateurs. En tant que leader du marché, Daikin a pris l'initiative de devenir le premier fabricant à assurer la conformité de toutes ses unités intérieures à cette législation en intégrant des ventilateurs CC à ses unités intérieures, améliorant ainsi encore plus leur efficacité énergétique.

Cassettes encastrables

Plafonniers apparents

Plafonniers encastrés gainables

Consoles carrossées

Unités murales

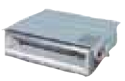
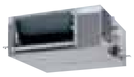
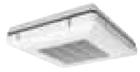
Unités intérieures stylées

Unités hydrobox pour système VRV

Principaux avantages	90
Cassettes encastrables	92
Plafonniers encastrés gainables	98
Unités murales	103
Plafonniers apparents	104
Consoles carrossées	106
Unités intérieures stylées	109
Unités hydrobox pour système VRV	118

Principaux avantages - Unités intérieures VRV

			Cassette encastrable				
			FXFQ-A	FXZQ-A	FXCQ-A	FXKQ-MA	FXDQ-M9
Icônes « We Care »		Technologie Inverter	✓	✓	✓	✓	✓
		Fonctionnement en mode absence	✓	✓	✓	✓	✓
		Ventilation seule	✓	✓	✓	✓	✓
		Cassette autonettoyante	✓				
Confort		Prévention des courants d'air	✓	✓		✓	
		Commutation automatique rafraîchissement/chauffage	✓	✓	✓	✓	✓
		Très faible niveau sonore	✓	✓	✓		
Débit d'air		Prévention des salissures au plafond	✓	✓	✓	✓	
		Balayage automatique vertical	✓	✓	✓	✓	
		Vitesses de ventilation	3	3	3	2	2
Régulation de l'humidité		Mode déshumidification	✓	✓	✓	✓	✓
Purification de l'air		Filtre à air	✓	✓	✓	✓	✓
Télécommande et minuterie		Minuterie hebdomadaire	✓	✓	✓	✓	✓
		Télécommande infrarouge	✓	✓	✓	✓	✓
		Télécommande câblée	✓	✓	✓	✓	✓
		Commande centralisée	✓	✓	✓	✓	✓
Autres fonctions		Redémarrage automatique	✓	✓	✓	✓	✓
		Autodiagnostic	✓	✓	✓	✓	✓
		Fonction multilocataires	✓	✓			✓
		Kit pompe d'évacuation	Standard	Standard	Standard	Standard	

Plafonnier encastré gainable				Unité murale	Plafonnier apparent		Console carrossée	
FXDQ-A	FXSQ-P	FXMQ-P7	FXMQ-MA	FXAQ-P	FXHQ-A	FXUQ-MA	FXNQ-P	FXLQ-P
								
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
						✓		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓			✓				
				✓		✓		
3	3	3	2	2	3	3	3	3
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓		✓			✓	✓
Standard	Standard	Standard	En option	En option	En option	Standard		

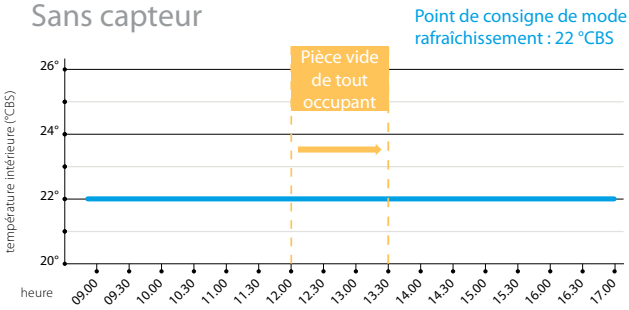
Cassette à voie de soufflage circulaire : établissement de la norme en matière d'efficacité et de confort

La cassette à voie de soufflage circulaire est conçue pour une utilisation dans des bureaux commerciaux et des environnement de vente au détail de toute forme et de toute taille. Aujourd'hui, Daikin a amélioré encore plus sa technologie de façon à permettre un confort accru associé à une efficacité énergétique supérieure.

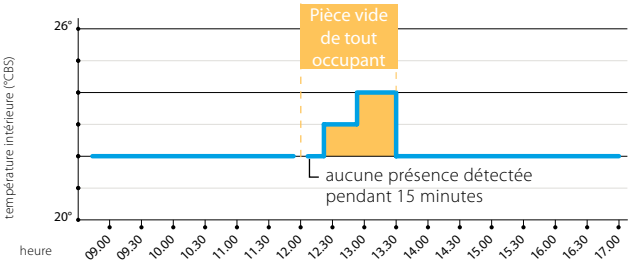
Encore plus éco-énergétique…

- Le **capteur de présence** infrarouge en option permet une modification du point de consigne ou la désactivation de la cassette à voie de soufflage circulaire lorsque la pièce est vide de tout occupant. Jusqu'à **27 % d'économies d'énergie sont ainsi possibles** avec cette nouvelle fonction (estimation). Si aucune présence n'est détectée dans la pièce pendant 15 minutes, la température de consigne est modifiée jusqu'à ce que la température minimale (en mode chauffage) ou maximale (en mode rafraîchissement) soit atteinte. Lorsque la fonction de réduction progressive de la puissance (« setback ») est sélectionnée, l'unité maintient la température dans une plage minimum-maximum prédéfinie si aucune présence n'est détectée dans la pièce pendant 1 heure.

Sans capteur

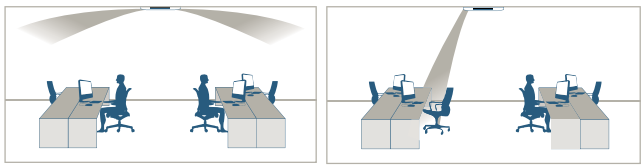


Avec capteur (télécommande BRC1E52A/B requise)



… et un confort accru

- Avec le **capteur plancher infrarouge** en option, les pieds froids sont de l'histoire ancienne ! Ce capteur détecte la température moyenne au niveau du sol et assure une distribution uniforme de la température entre le plafond et le sol.



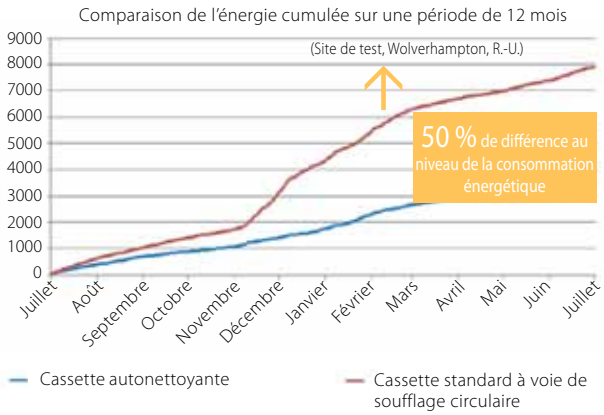
- Lorsque la commande de débit d'air est activée, le capteur de présence dirige le flux d'air à l'écart des occupants.
- Fonctionnalité unique en son genre, le schéma de refoulement de l'air à 360° assure une distribution uniforme de la température dans la pièce en éliminant les « angles morts ».

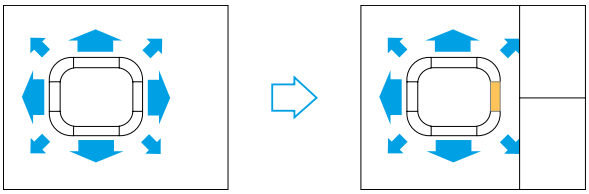
Souplesse d'installation

- Lors du réaménagement ou du réagencement de votre bureau, magasin ou autre, il ne vous est désormais plus nécessaire de modifier l'emplacement de votre unité intérieure. Un volet de la cassette à voie de soufflage circulaire peut facilement être fermé à l'aide de la télécommande câblée (BRC1E52A/B – en option). Des kits de fermeture en option sont également disponibles.

- La société Daikin a été la première à mettre sur le marché un **panneau décoratif autonettoyant**. Ce panneau permet une réduction supplémentaire des coûts dans la mesure où le filtre se nettoie automatiquement une fois par jour. Jusqu'à **50 % d'économies d'énergie sont possibles** grâce au nettoyage quotidien du filtre.

Consommation énergétique (kWh)



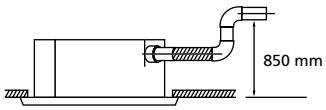


FXFQ20-63A

BRC1E52A/B BRC7A532F

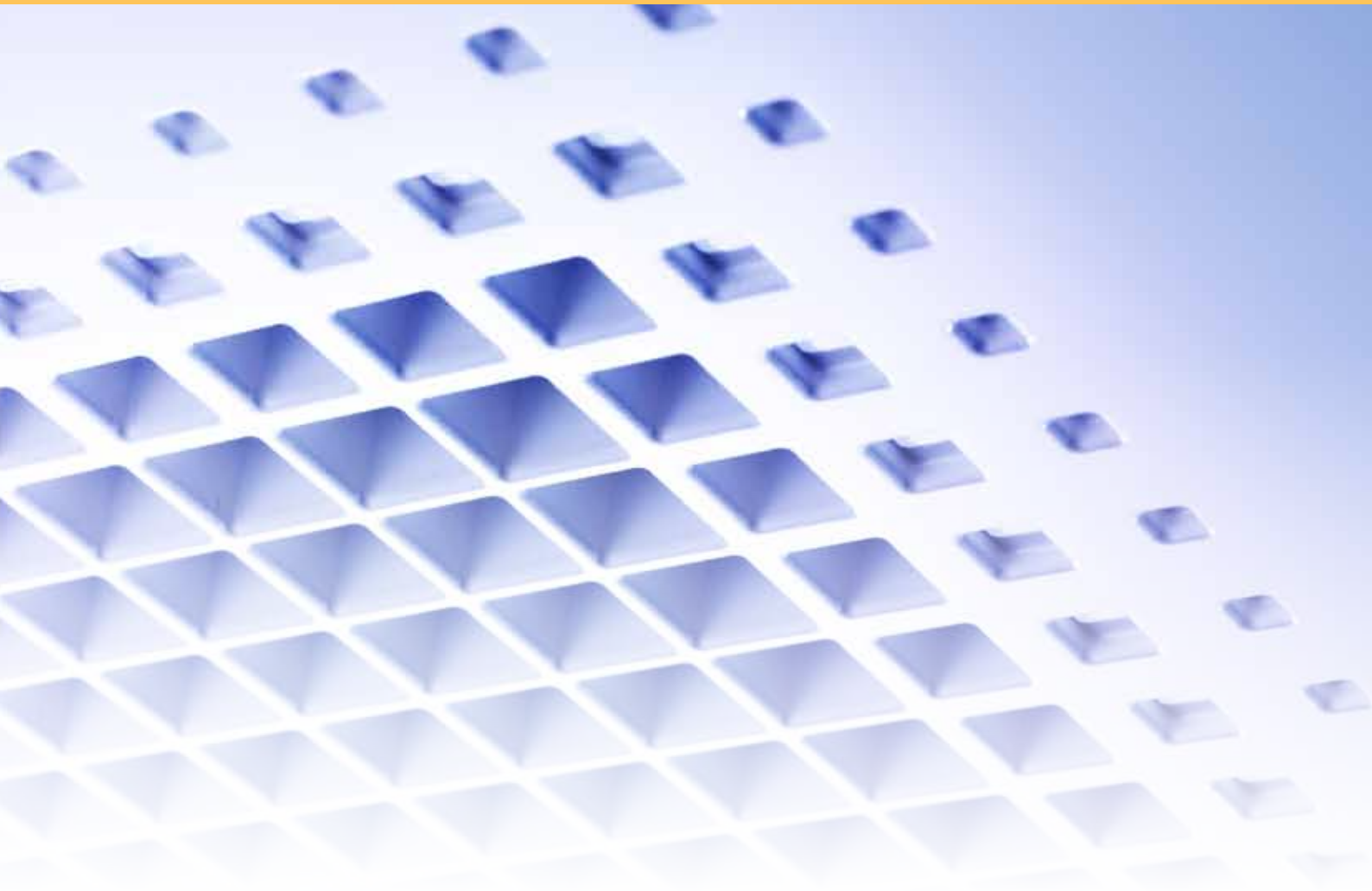
ROUND FLOW

- La cassette à voie de soufflage circulaire optimise le confort et permet aux propriétaires de magasins, de restaurants et de bureaux de réaliser des économies d'énergie.
- Refoulement de l'air à 360° assurant une diffusion uniforme du débit d'air et de la température
- Panneau décoratif de style moderne disponible en 3 versions : panneau autonettoyant blanc pur (RAL9010), panneau standard blanc pur (RAL9010) avec déflecteurs gris et panneau standard blanc pur (RAL9010) avec déflecteurs blancs
- Daikin lance sur le marché européen la première cassette autonettoyante.
- Efficacité supérieure et confort accru grâce au nettoyage automatique quotidien du filtre
- Réduction des coûts de maintenance grâce à la fonction de nettoyage automatique
- Facilité d'élimination des poussières à l'aide d'un aspirateur, sans ouverture de l'unité
- Le capteur de présence (en option) modifie le point de consigne de 1 °C en standard lorsqu'aucune présence n'est détectée dans la pièce. Il est possible de modifier le point de consigne de 2, 3 ou 4 °C (en option). Il dirige également automatiquement le flux d'air à l'écart des occupants, de façon à éviter les courants d'air.
- Le capteur plancher (en option) détecte la température moyenne au niveau du sol et assure une distribution uniforme de la température entre le plafond et le sol. Les pieds froids sont de l'histoire ancienne !
- Commande de volet individuel : possibilité de fermeture aisée d'un volet à l'aide de la télécommande câblée (BRC1E52) en cas de réaménagement de pièce ou de réagencement intérieur
- Faible consommation énergétique grâce à l'échangeur de chaleur à tubes de petite taille spécialement développé, au moteur CC de ventilateur et à la pompe d'évacuation
- Apport d'air frais : jusqu'à 20 %
- Hauteur d'installation réduite : 214 mm pour la classe 20-63
- Pompe d'évacuation standard avec hauteur de refoulement de 850 mm



UNITÉ INTÉRIEURE				FXFQ20A	FXFQ25A	FXFQ32A	FXFQ40A	FXFQ50A	FXFQ63A	FXFQ80A	FXFQ100A	FXFQ125A
Puissance frigorifique	Nom.		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
Puissance calorifique	Nom.		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.	kW	0,038				0,053	0,061	0,092	0,115	0,186
	Chauffage	Nom.	kW	0,038				0,053	0,061	0,092	0,115	0,186
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	204 x 840 x 840						246 x 840 x 840		288 x 840 x 840
Poids	Unité		kg	19			20	21		24		26
Panneau décoratif	Modèle			BYCQ140D7W1								
	Couleur			Blanc pur (RAL 9010)								
	Dimensions	H x L x P	mm	60 x 950 x 950								
	Poids		kg	5,4								
Panneau décoratif 2	Modèle			BYCQ140D7W1W								
	Couleur			Blanc pur (RAL 9010)								
	Dimensions	H x L x P	mm	60 x 950 x 950								
	Poids		kg	5,4								
Panneau décoratif 3	Modèle			BYCQ140D7GW1								
	Couleur			Blanc pur (RAL 9010)								
	Dimensions	H x L x P	mm	145 x 950 x 950								
	Poids		kg	10,3								
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas	m^3/min	12,5/10,6/8,8			13,6/11,6/9,5	15,0/12,8/10,5	16,5/13,5/10,5	22,8/17,6/12,4	26,5/19,5/12,4	33,0/26,5/19,9
	Chauffage	Haut/Nom./Bas	m^3/min	12,5/10,6/8,8			13,6/11,6/9,5	15,0/12,8/10,5	16,5/13,5/10,5	22,8/17,6/12,4	26,5/19,5/12,4	33,0/26,5/19,9
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Haut/Nom.	dBA	49/-			51/-		53/-	55/-	60/-	61/-
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas	dBA	31/29/28			33/31/29		35/33/30	38/34/30	43/37/30	45/41/36
	Chauffage	Haut/Nom./Bas	dBA	31/29/28			33/31/29		35/33/30	38/34/30	43/37/30	45/41/36
Réfrigérant	Type			R-410A								
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE/Évacuation		mm	6,35 / 12,7 / VP25 (D.E. 32/D.I. 25)					9,52 / 15,9 / VP25 (D.E. 32/D.I. 25)			
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/60/220-240/220								
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)		A	16								

BYCQ140D7W1 = panneau blanc pur à déflecteurs gris, BYCQ140D7W1W = panneau standard blanc pur à déflecteurs blancs, BYCQ140D7GW1 = panneau autonettoyant blanc pur
Le panneau BYCQ140D7W1W est doté d'isolations blanches. Il est à noter qu'une accumulation de saletés sur une isolation blanche est bien visible. Il est par conséquent déconseillé d'installer le panneau décoratif dans des environnements exposés à de fortes concentrations de saletés.



Conçue pour être différente

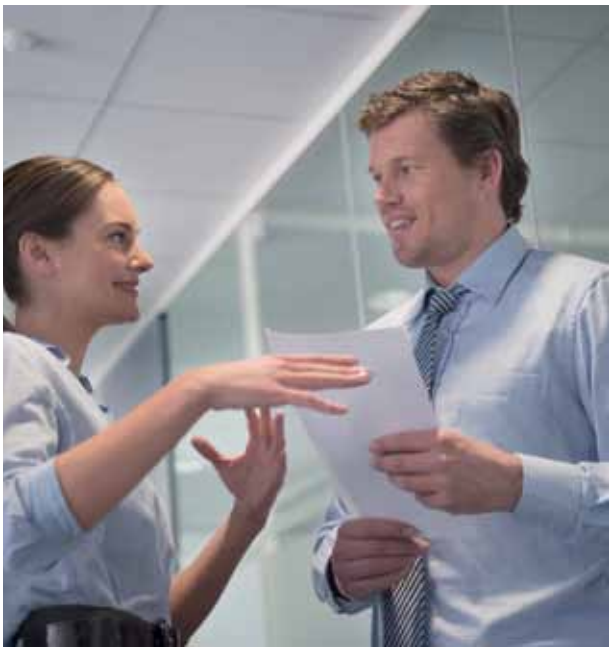
Produit unique en son genre, la cassette ultra plate est un mélange exceptionnel de design emblématique et d'excellence technique avec une élégante finition en blanc ou blanc et argent. Cette cassette à la fois élégante et discrète bénéficie d'un montage affleurant dans les modules plafond et d'une intégration bien à plat dans le plafond même. Une efficacité et un confort exceptionnels sont obtenus via l'utilisation combinée de capteurs plancher et de présence. En outre, en cas de besoin, la fonction de commande de volet individuel permet la fermeture aisée d'un volet via la télécommande câblée.

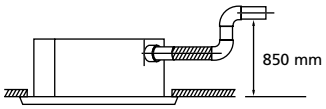
FXZQ-A (panneau blanc)

FXZQ-A (panneau blanc et argent)

BRC1E52A/B BRC7F530W/S

- Design unique sur le marché : installation bien à plat dans le plafond et intégration aux modules plafond architecturaux
- Mélange exceptionnel de design emblématique et d'excellence technique avec une élégante finition en blanc ou blanc et argent
- Unité de classe 15 spécialement développée pour les pièces à petite superficie ou correctement isolées, telles que les chambres d'hôtel, les petits bureaux, etc.
- Le capteur de présence (en option) modifie le point de consigne de 1 °C en standard lorsqu'aucune présence n'est détectée dans la pièce. Il est possible de modifier le point de consigne de 2, 3 ou 4 °C (en option). Il dirige également automatiquement le flux d'air à l'écart des occupants, de façon à éviter les courants d'air.
- Le capteur plancher (en option) détecte la température moyenne au niveau du sol et assure une distribution uniforme de la température entre le plafond et le sol. Les pieds froids sont de l'histoire ancienne !
- Commande de volet individuel : possibilité de fermeture aisée d'un volet à l'aide de la télécommande câblée (BRC1E52) en cas de réaménagement de pièce ou de réagencement intérieur
- Faible consommation énergétique grâce à l'échangeur de chaleur à tubes de petite taille spécialement développé, au moteur CC de ventilateur et à la pompe d'évacuation
- Admission d'air frais pour un environnement sain
- Pompe d'évacuation standard avec hauteur de refoulement de 850 mm





UNITÉ INTÉRIEURE				*FXZQ15A	*FXZQ20A	*FXZQ25A	*FXZQ32A	*FXZQ40A	*FXZQ50A
Puissance frigorifique	Nom.		kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Puissance calorifique	Nom.		kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.	kW	-	-	-	-	-	-
	Chauffage	Nom.	kW	-	-	-	-	-	-
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	260 x 575 x 575					
Poids	Unité		kg	17,5	17,5	17,5	18	18	18
Panneau décoratif	Modèle			BYFQ60CW/BYFQ60CS/BYFQ60B2					
	Couleur			Blanc frais (N9.5)/Blanc frais (N9.5) + Argent (B471)/Blanc pur (RAL 9010)					
	Dimensions	H x L x P	mm	46 x 620 x 620 / 46 x 620 x 620 / 55 x 700 x 700					
	Poids		kg	2,7/2,7/2,7					
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas	m^3/min	8,5/7/6,5	8,7/7,5/6,5	9/8/6,5	10/8,5/7	11,5/9,5/8	14,5/12,5/10
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dBA	49	49	50	51	54	60
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas	dBA	31,5/28/25,5	32/29,5/25,5	33/30/25,5	33,5/30/26	37/32/28	43/40/33
Réfrigérant	Type			R-410A					
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE/Évacuation		mm	6,35/12,7/VP20 (D.I. 20/D.E. 26)					
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~ / 50/60 / 220-240/220					
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)		A	-	-	-	-	-	-

(1) Les dimensions ne prennent pas en compte le boîtier de commande

*Remarque : les cellules grisées contiennent des informations préliminaires.

FXCQ-A

Cassette encastrable à 2 voies de soufflage

FXCQ20-40A

BRC1E52A/B BRC7CA52

- Faible consommation énergétique grâce à l'échangeur de chaleur à tubes de petite taille spécialement développé, au moteur CC de ventilateur et à la pompe d'évacuation
- Élégante unité s'intégrant parfaitement à tout intérieur grâce à la fermeture complète des volets en cas de non-fonctionnement du système
- Confort accru grâce au réglage automatique du débit d'air en fonction de la charge requise
- Commande de volet individuel : possibilité de fermeture aisée d'un volet ou de plusieurs volets à l'aide de la télécommande câblée (BRC1E52) en cas de réaménagement de pièce ou de réagencement intérieur
- Installation facile : 600 mm de profondeur pour toutes les unités
- Possibilité de réalisation des opérations de maintenance via un retrait du panneau frontal
- Pompe d'évacuation standard avec hauteur de refoulement de 500 mm

UNITÉ INTÉRIEURE				FXCQ20A	FXCQ25A	FXCQ32A	FXCQ40A	FXCQ50A	FXCQ63A	FXCQ80A	FXCQ125A
Puissance frigorifique	Nom.		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	14,0
Puissance calorifique	Nom.		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	16,0
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.	kW	0,031	0,039	0,039	0,041	0,059	0,063	0,090	0,149
	Chauffage	Nom.	kW	0,028	0,035	0,035	0,037	0,056	0,060	0,086	0,146
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	305 x 775 x 620				305 x 990 x 620		305 x 1 445 x 620	
Vide de faux plafond requis >			mm	355							
Poids	Unité		kg	19				22	25	33	38
Panneau décoratif	Modèle			BYBCQ40HW1				BYBCQ63HW1		BYBCQ125HW1	
	Couleur			Blanc pur (6,5Y 9,5/0,5)							
	Dimensions	H x L x P	mm	55 x 1 070 x 700				55 x 1 285 x 700		55 x 1 740 x 700	
	Poids		kg	10				11		13	
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas	m^3/min	10,5/9/7,5	11,5/9,5/8		12/10,5/8,5	15/13/10,5	16/14/11,5	26/22,5/18,5	32/27,5/22,5
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dBA	à confirmer							
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas	dBA	32/30/28	34/31/29	34/32/30	36/33/31	37/35/31	39/37/32	42/38/33	46/42/38
	Chauffage	Haut/Nom./Bas	dBA	32/30/28	34/31/29	34/32/30	36/33/31	37/35/31	39/37/32	42/38/33	46/42/38
Réfrigérant	Type			R-410A							
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE/Évacuation		mm	6,35 / 12,7 / VP25 (D.E. 32/D.I. 25)					9,52 / 15,9 / VP25 (D.E. 32/D.I. 25)		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/220-240							
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)		A	16							

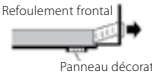
FXKQ-MA

BRC1E52A/B BRC4C61

- Dimensions compactes, montage aisé dans un faux plafond présentant un vide de 220 mm seulement / 195 avec entretoise de panneau (disponible en option)
- Création de conditions optimales de circulation de l'air grâce à un refoulement de l'air vers le bas, un refoulement frontal (via une grille en option) ou une combinaison des deux types de refoulement

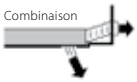
Refoulement vers le bas

Refoulement frontal



Panneau décoratif fermé

Combinaison



- Pompe d'évacuation standard avec hauteur de refoulement de 500 mm

UNITÉ INTÉRIEURE				FXDQ15A	FXDQ20A	FXDQ25A	FXDQ32A	FXDQ40A	FXDQ50A	FXDQ63A
Puissance frigorifique	Nom.		kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Puissance calorifique	Nom.		kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.	kW	0,071				0,078	0,099	0,110
	Chauffage	Nom.	kW	0,068				0,075	0,096	0,107
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	200 x 750 x 620				200 x 950 x 620		200 x 1 150 x 620
Poids	Unité		kg	22				26		29
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas	m^3/min	7,5/7,0/6,4	8,0/7,2/6,4			10,5/9,5/8,5	12,5/11,0/10,0	16,5/11,0/13,0
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dBA	50	51			52	53	54
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Bas	dBA	à confirmer						
	Chauffage	Haut/Nom./Bas	dBA	32/31/27	33/31/27			34/32/28	35/33/29	36/34/30
Réfrigérant	Type			R-410A						
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE/Évacuation		mm	6,35/12,7/VP20 (D.E.26/D.I.20)						9,52/15,90/VP20 (D.E.26/D.I.20)
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~ / 50/60 / 220-240/220						
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)		A	16						

FXDQ-M9

Petit plafonnier encastré gainable

FXDQ-M9

BRC1E52A/B

BRC4C62

- Conçu pour l'hôtellerie
- Dimensions compactes (230 mm de hauteur et 652 mm de profondeur), montage aisé dans un faux plafond
- Intégration parfaite à tout intérieur : seules les grilles d'aspiration et de refoulement sont visibles
- Possibilité d'aspiration de l'air par l'arrière ou par le dessous de l'unité
- Pour un montage aisé, possibilité d'installation du bac à condensats sur le côté gauche ou droit de l'unité

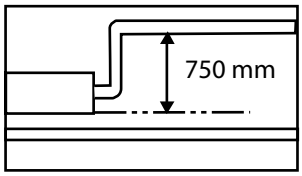
UNITÉ INTÉRIEURE				FXDQ20M9	FXDQ25M9
Puissance frigorifique	Nom.		kW	2,2	2,8
Puissance calorifique	Nom.		kW	2,5	3,2
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.	kW	0,050	
	Chauffage	Nom.	kW	0,050	
Couleur de caisson				Non peint	
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	230 x 502 x 652	
Vide de faux plafond requis >			mm	250	
Poids	Unité		kg	17	
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Rafraîchissement	Haut/Bas	m^3/min	6,7/5,2	7,4/5,8
	Chauffage	Haut/Bas	m^3/min	6,7/5,2	7,4/5,8
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dBA	50	
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Bas	dBA	37/32	
	Chauffage	Haut/Bas	dBA	37/32	
Réfrigérant	Type			R-410A	
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE/Évacuation		mm	6,35/12,7/D.I. 21,6 - D.E. 27,2	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/230	
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)		A	16	

FXDQ15-32A

BRC1E52A/B BRC4C65

› Dimensions compactes, montage aisé dans un faux plafond présentant un vide de 240 mm seulement

› Intégration parfaite à tout intérieur : seules les grilles d'aspiration et de refoulement sont visibles
› Unité de classe 15 spécialement développée pour les pièces à petite superficie ou correctement isolées, telles que les chambres d'hôtel, les petits bureaux, etc.
› Faible consommation énergétique grâce au moteur CC de ventilateur
› Pression statique externe moyenne simplifiant l'utilisation de cette unité avec des gaines de longueurs variées
› Pompe d'évacuation standard avec hauteur de refoulement de 750 mm



UNITÉ INTÉRIEURE				FXDQ15A	FXDQ20A	FXDQ25A	FXDQ32A	FXDQ40A	FXDQ50A	FXDQ63A
Puissance frigorifique	Nom.		kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Puissance calorifique	Nom.		kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.	kW	0,071				0,078	0,099	0,110
	Chauffage	Nom.	kW	0,068				0,075	0,096	0,107
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	200 x 750 x 620				200 x 950 x 620		200 x 1 150 x 620
Poids	Unité		kg	22				26		29
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas	m^3/min	7,5/7,0/6,4	8,0/7,2/6,4			10,5/9,5/8,5	12,5/11,0/10,0	16,5/11,0/13,0
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dBA	50	51			52	53	54
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Bas	dBA	à confirmer						
	Chauffage	Haut/Nom./Bas	dBA	32/31/27	33/31/27			34/32/28	35/33/29	36/34/30
Réfrigérant	Type			R-410A						
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE/Évacuation		mm	6,35/12,7/VP20 (D.E.26/D.I.20)						9,52/15,90/VP20 (D.E.26/D.I.20)
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~ / 50/60 / 220-240/220						
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)		A	16						

FXSQ20-32P

FXMQ20-32P

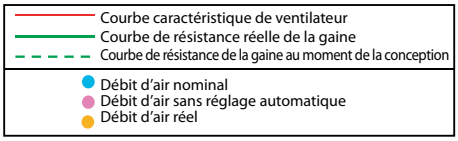
BRC1E52A/B BRC4C65

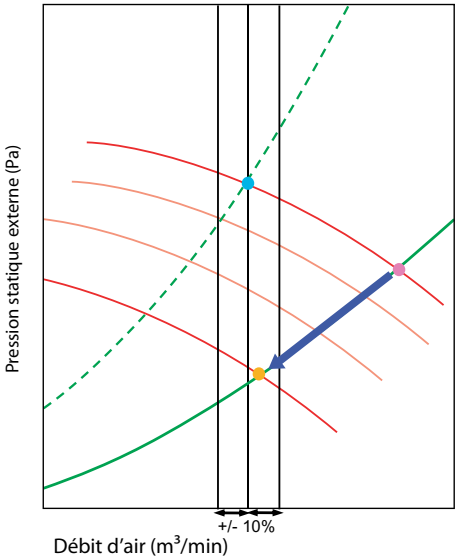
- Installation aisée grâce au réglage automatique du débit d'air vers un débit d'air nominal
- Intégration parfaite à tout intérieur : seules les grilles d'aspiration et de refoulement sont visibles
- Faible consommation énergétique grâce au moteur CC de ventilateur
- Possibilité de modification de la pression statique externe à l'aide de la télécommande câblée pour une optimisation du volume d'air d'entrée
- Pression statique externe (PSE) jusqu'à 140 Pa facilitant l'utilisation de gaines flexibles de différentes longueurs : solution idéale pour les boutiques et les bureaux de surface moyenne (FXSQ)
- Jusqu'à 200 Pa de pression statique externe permettant la prise en charge d'un système complexe de gaines et une grande souplesse d'installation : idéal pour une utilisation dans des zones spacieuses (FXMQ)
- Possibilité d'aspiration de l'air par l'arrière ou par le dessous de l'unité
- Fiabilité du système d'évacuation accrue grâce à l'intégration d'une pompe à condensat en standard

Installation aisée grâce au réglage automatique du débit d'air vers un débit d'air nominal : installation facilitée

Temps d'installation réduit

- Après l'installation, il se peut que la résistance réelle de la gaine soit inférieure à la valeur prévue lors de la conception. Par conséquent, le débit d'air sera trop élevé.
- Grâce à la fonction de réglage automatique du débit d'air, l'unité peut adapter sa vitesse de ventilation à une courbe inférieure pour que le débit d'air diminue.
- Le débit d'air ne dépassera jamais 10 % du débit d'air nominal en raison du nombre de courbes de ventilation possibles (plus de 8 courbes de ventilation disponibles pour chaque modèle).
- Autrement, l'installateur peut sélectionner manuellement une courbe de ventilation à l'aide de la télécommande câblée.





FXSQ-P - Pression statique moyenne

UNITÉ INTÉRIEURE				FXSQ20P	FXSQ25P	FXSQ32P	FXSQ40P	FXSQ50P	FXSQ63P	FXSQ80P	FXSQ100P	FXSQ125P	FXSQ140P
Puissance frigorifique	Nom.		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0
Puissance calorifique	Nom.		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.	kW	0,041		0,044	0,097		0,074	0,118	0,117	0,185	0,261
	Chauffage	Nom.	kW	0,029		0,032	0,085		0,062	0,106	0,105	0,173	0,249
Couleur de caisson				Non peint									
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	300 x 550 x 700			300 x 700 x 700		300 x 1 000 x 700		300 x 1 400 x 700		
Vide de faux plafond requis >			mm	350									
Poids	Unité		kg	23			26		35		46		47
Panneau décoratif	Modèle			BYBS32DJW1			BYBS45DJW1		BYBS71DJW1		BYBS125DJW1		
	Couleur			Blanc (10Y9/0,5)									
	Dimensions	H x L x P	mm	55 x 650 x 500			55 x 800 x 500		55 x 1 100 x 500		55 x 1 500 x 500		
	Poids		kg	3,0			3,5		4,5		6,5		
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Rafraîchissement	Haut/Bas	m^3/min	9/6,5		9,5/7	16/11		19,5/16	25/20	32/23	39/28	46/32
	Chauffage	Haut/Bas	m^3/min	9/6,5		9,5/7	16/11		19,5/16	25/20	32/23	39/28	46/32
Ventilation-Pression statique ext. - 50 Hz	Haut/Nom.		Pa	70/30			100/30			100/40	120/40	120/50	140/50
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dBA	55		56	63		59	63	61	66	67
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Bas	dBA	32/26		33/27	37/29		37/30	38/32		40/33	42/34
	Chauffage	Haut/Bas	dBA	32/26		33/27	37/29		37/30	38/32		40/33	42/34
Réfrigérant	Type			R-410A									
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE/Évacuation		mm	6,35 / 12,7 / VP25 (D.E. 32/D.I. 25)					9,52 / 15,9 / VP25 (D.E. 32/D.I. 25)				
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/60/220-240/220									
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)		A	16									

FXMQ-P7 - Pression statique élevée

UNITÉ INTÉRIEURE				FXMQ20P7	FXMQ25P7	FXMQ32P7	FXMQ40P7	FXMQ50P7	FXMQ63P7	FXMQ80P7	FXMQ100P7	FXMQ125P7
Puissance frigorifique	Nom.		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
Puissance calorifique	Nom.		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.	kW	0,049		0,053	0,151	0,110	0,120	0,171	0,176	0,241
	Chauffage	Nom.	kW	0,037		0,041	0,139	0,098	0,108	0,159	0,164	0,229
Couleur de caisson				Non peint								
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	300 x 550 x 700			300 x 700 x 700	300 x 1 000 x 700			300 x 1 400 x 700	
Vide de faux plafond requis >			mm	350								
Poids	Unité		kg	23			26	35			46	
Panneau décoratif	Modèle			BYBS32DJW1			BYBS45DJW1	BYBS71DJW1			BYBS125DJW1	
	Couleur			Blanc (10Y9/0,5)								
	Dimensions	H x L x P	mm	55 x 650 x 500			55 x 800 x 500	55 x 1 100 x 500			55 x 1 500 x 500	
	Poids		kg	3,0			3,5	4,5			6,5	
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Rafraîchissement	Haut/Bas	m^3/min	9/6,5		9,5/7	16/11	18/15	19,5/16	25/20	32/23	39/28
	Chauffage	Haut/Bas	m^3/min	9,0/6,5		9,5/7	16/11	18/15	19,5/16	25/20	32/23	39/28
Ventilation-Pression statique ext. - 50 Hz	Haut/Nom.		Pa	100/50			160/100	200/100				
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Haut/Nom.	dBA	56/-		57/-	65/-	61/-	64/-	67/-	65/-	70/-
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas	dBA	33/31/29		34/32/30	39/37/35	41/39/37	42/40/38	43/41/39		44/42/40
	Chauffage	Haut/Nom./Bas	dBA	33/31/29		34/32/30	39/37/35	41/39/37	42/40/38	43/41/39		44/42/40
Réfrigérant	Type			R-410A								
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE/Évacuation		mm	6,35 / 12,7 / VP25 (D.I. 25/D.E. 32)					9,52 / 15,9 / VP25 (D.I. 25/D.E. 32)			
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/60/220-240/220								
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)		A	16								

FXMQ-MA

BRC1E52A/B BRC4C65

- Pression statique externe jusqu'à 270 Pa permettant la prise en charge d'un système complexe de gaines ainsi qu'une grande souplesse d'installation : idéal pour une utilisation dans des zones spacieuses
- Intégration parfaite à tout intérieur : seules les grilles d'aspiration et de refoulement sont visibles
- Jusqu'à 31,5 kW en mode chauffage

UNITÉ INTÉRIEURE				FXMQ200MA	FXMQ250MA
Puissance frigorifique	Nom.		kW	22,4	28,0
Puissance calorifique	Nom.		kW	25,0	31,5
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.	kW	1 294	1 465
	Chauffage	Nom.	kW	1 294	1 465
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	470 x 1 380 x 1 100	
Poids	Unité		kg	137	
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Rafraîchissement	Haut/Bas	m^3/min	58/50	72/62
Ventilation-Pression statique ext. - 50 Hz	Haut/Nom.		Pa	221/132	270/191
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dBA	-	
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Bas	dBA	48/45	
Réfrigérant	Type			R-410A	
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE/Évacuation		mm	9,52 / 19,1 / PS1B	9,52 / 22,2 / PS1B
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/60/220-240/220	
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)		A	15	

FXAQ15-32P

BRC1E52A/B BRC7E63

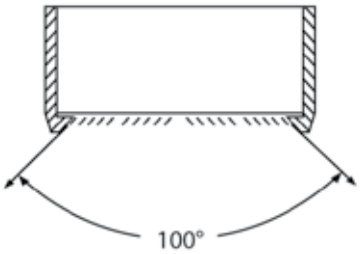
- Solution idéale pour les magasins, les restaurants et les bureaux sans faux plafond
- Faible consommation énergétique grâce au moteur CC de ventilateur
- Possibilité d'installation dans des bâtiments neufs ou existants
- Élégant panneau frontal plat s'intégrant parfaitement à tous les intérieurs et facilement nettoyable
- Unité de classe 15 spécialement développée pour les pièces à petite superficie ou correctement isolées, telles que les chambres d'hôtel, les petits bureaux, etc.
- 5 angles de diffusion différents programmables via la télécommande
- Possibilité de réalisation des opérations de maintenance par l'avant de l'unité

UNITÉ INTÉRIEURE				FXAQ15P	FXAQ20P	FXAQ25P	FXAQ32P	FXAQ40P	FXAQ50P	FXAQ63P
Puissance frigorifique	Nom.		kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Puissance calorifique	Nom.		kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.	kW	0,017	0,019	0,028	0,030	0,020	0,033	0,050
	Chauffage	Nom.	kW	0,025	0,029	0,034	0,035	0,020	0,039	0,060
Couleur de caisson				Blanc (3,0Y8,5/0,5)						
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	290 x 795 x 238				290 x 1 050 x 238		
Poids	Unité		kg	11				14		
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Rafraîchissement	Haut/Bas	m^3/min	7,0/4,5	7,5/4,5	8/5	8,5/5,5	12/9	15/12	19/14
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dBA	-						
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Bas	dBA	34,0/29,0	35,0/29,0	36,0/29,0	37,5/29,0	39,0/34,0	42,0/36,0	47,0/39,0
Réfrigérant	Type			R-410A						
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE/Évacuation		mm	6,35/12,7/VP13 (D.I. 13/D.E. 18)						9,52/15,9/VP13 (D.I. 13/D.E. 18)
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/220-240						
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)		A	16						

FXHQ100A

BRC1E52A/B BRC7G53

- Solution idéale pour les espaces commerciaux avec faux plafond étroit ou sans faux plafond
- L'espace d'entretien latéral requis pour l'unité étant de 30 mm seulement, possibilité d'installation dans un coin ou un espace réduit.
- Faible consommation énergétique grâce au moteur CC de ventilateur et à la pompe d'évacuation
- Élégante unité s'intégrant parfaitement à tout intérieur grâce à la fermeture complète des volets en cas de non-fonctionnement du système
- Possibilité d'installation dans des bâtiments neufs ou existants
- Largeur de sortie d'air accrue grâce à l'effet Coanda : jusqu'à 100°



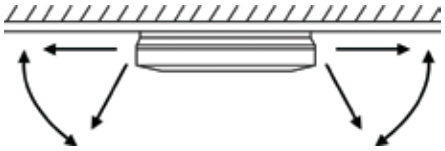
- Diffusion du débit d'air avec une hauteur de plafond jusqu'à 3,8 m sans réduction des performances

UNITÉ INTÉRIEURE				FXHQ32A	FXHQ63A	FXHQ100A
Puissance frigorifique	Nom.		kW	3,6	7,1	11,2
Puissance calorifique	Nom.		kW	4,0	8,0	12,5
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.	kW	0,107	0,111	0,237
	Chauffage	Nom.	kW	0,107	0,111	0,237
Couleur de caisson				Blanc pur (6,5Y 9,5/0,5)		
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	235 x 960 x 690	235 x 1 270 x 690	235 x 1 590 x 690
Poids	Unité		kg	24	33	39
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas	m^3/min	14/12/10	20/17/14	29,5/24/19
	Chauffage	Haut/Nom./Bas	m^3/min	14/12/10	20/17/14	29,5/24/19
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dBA	à confirmer		
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas	dBA	36/34/31	37/35/34	44/37/34
	Chauffage	Haut/Nom./Bas	dBA	36/34/31	37/35/34	44/37/34
Réfrigérant	Type			R-410A		
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE/Évacuation		mm	6,35/12,7/VP20 (D.I. 20/D.E. 26)	9,52/15,9/VP20 (D.I. 20/D.E. 26)	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/220-240		
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)		A	16		

FXUQ-A

BRC1E52A/B BRC7C528

- Solution idéale pour les espaces commerciaux avec faux plafond étroit ou sans faux plafond
- **Le boîtier BEVQ distinct n'est plus nécessaire : intégration de la vanne de détente à l'unité intérieure**
- Faible consommation énergétique grâce à l'échangeur de chaleur à tubes de petite taille spécialement développé, au moteur CC de ventilateur et à la pompe d'évacuation
- Élégante unité s'intégrant parfaitement à tout intérieur grâce à la fermeture complète des volets en cas de non-fonctionnement du système
- Confort accru grâce au réglage automatique du débit d'air en fonction de la charge requise
- Commande de volet individuel : possibilité de fermeture aisée d'un volet à l'aide de la télécommande câblée (BRC1E52) en cas de réaménagement de pièce ou de réagencement intérieur
- Possibilité d'installation dans des bâtiments neufs ou existants
- Même aspect pour tous les modèles (dimensions unifiées)
- Possibilité de refoulement de l'air à 5 angles différents compris entre 0 et 60°



- Possibilité de fermeture d'un ou de deux volets pour une installation aisée dans les coins

- Diffusion du débit d'air avec une hauteur de plafond jusqu'à 3,5 m sans réduction des performances
- Pompe d'évacuation standard avec hauteur de refoulement de 500 mm

UNITÉ INTÉRIEURE				FXUQ71A	FXUQ100A
Puissance frigorifique	Nom.		kW	8,0	11,2
Puissance calorifique	Nom.		kW	9,0	12,5
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.	kW	0,090	0,200
	Chauffage	Nom.	kW	0,073	0,179
Couleur de caisson				Blanc pur (6,5Y 9,5/0,5)	
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	198 x 950 x 950	
Poids	Unité		kg	26	27
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas	m^3/min	22,5/19,5/16	31/26/21
	Chauffage	Haut/Nom./Bas	m^3/min	22,5/19,5/16	31/26/21
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dBA	à confirmer	
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas	dBA	40/38/36	47/44/40
	Chauffage	Haut/Nom./Bas	dBA	40/38/36	47/44/40
Réfrigérant	Type			R-410A	
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE/Évacuation		mm	9,52/15,9/VP20 (D.I. 20/D.E. 26)	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/60/220-240/220	
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)		A	16	

FXLQ20-25P

BRC1E52A/B

BRC7C62

- Caisson moderne stylé à finition blanc pur (RAL9010) et gris métallique (RAL7011)
- Possibilité d'installer l'unité comme un modèle sur pied grâce à une contre-plaque (en option)
- Sa hauteur réduite permet une installation parfaite en allège
- Espace nécessaire pour l'installation très réduit
- L'installation murale facilite le nettoyage sous l'unité où la poussière a tendance à s'accumuler

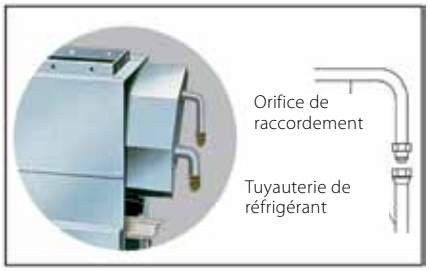
- Télécommande câblée facilement intégrable à l'unité

UNITÉ INTÉRIEURE				FXLQ20P	FXLQ25P	FXLQ32P	FXLQ40P	FXLQ50P	FXLQ63P
Puissance frigorifique	Nom.		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Puissance calorifique	Nom.		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,000
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.	kW	0,049		0,090		0,110	
	Chauffage	Nom.	kW	0,049		0,090		0,110	
Couleur de caisson				Blanc frais (RAL 9010) / Gris foncé (RAL 7011)					
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	600 x 1 000 x 232		600 x 1 140 x 232		600 x 1 420 x 232	
Poids	Unité		kg	27		32		38	
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Rafraîchissement	Haut/Bas	m^3/min	7/6		8/6	11/8,5	14/11	16/12
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dBA	-					
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Bas	dBA	35/32			38/33	39/34	40/35
Réfrigérant	Type			R-410A					
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE/Évacuation		mm	6,35/12,7/					9,52/15,9/
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/60/220-240/220					
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)		A	15					

FXNQ20-32P

BRC1E52A/B BRC4C65

- Sa hauteur réduite permet une installation parfaite en allège
- Intégration parfaite à tout intérieur : seules les grilles d'aspiration et de refoulement sont visibles
- Espace nécessaire pour l'installation très réduit
- Orifice de raccordement dirigé vers le bas, ce qui élimine tout besoin de raccordement d'un tuyau auxiliaire



UNITÉ INTÉRIEURE				FXNQ20P	FXNQ25P	FXNQ32P	FXNQ40P	FXNQ50P	FXNQ63P
Puissance frigorifique	Nom.		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Puissance calorifique	Nom.		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Puissance absorbée - 50 Hz	Rafraîchissement	Nom.	kW	0,049		0,090		0,110	
	Chauffage	Nom.	kW	0,049		0,090		0,110	
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	610 x 930 x 220		610 x 1 070 x 220		610 x 1 350 x 220	
Poids	Unité		kg	19		23		27	
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Rafraîchissement	Haut/Bas	m^3/min	7/6		8/6	11/8,5	14/11	16/12
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dBA	-					
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Bas	dBA	35/32			38/33	39/34	40/35
Réfrigérant	Type			R-410A					
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE/Évacuation		mm	6,35/12,7/					9,52/15,9/
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/60/220-240/220					
Courant-50 Hz	Ampérage maximum de fusible (MFA)		A	15					

Gamme d'élégantes unités intérieures pour raccordement aux systèmes VRV IV et VRV III-S

VRV IV VRV II-S

	Type	Modèle	Nom du produit		Puissance 15	20	25	35	42	50	60	71	Unité extérieure connectable RYYQ-T	RXYSQ-P8V1 RXYSQ-P8Y1
	UNITÉ MURALE	Unité murale Daikin Emura	FTXG-JA/JW				■	■		■			✓	✓
nouveau	UNITÉ MURALE	Unité murale	CTXS-K FTXS-K		■	■	■	■	■	■			✓[2]	✓
	UNITÉ MURALE	Unité murale	FLXS-B								■	■	✓	✓
	CONSOLE CARROSSÉE	Console carrossée Nexura	FVXG-K				■	■		■			✓	✓
	CONSOLE CARROSSÉE	Console carrossée	FVXS-F				■	■		■			✓	✓
	CONSOLE CARROSSÉE	Unité Flexi	FLXS-B				■	■		■	■		✓	✓
	CASSETTE ENCASTRABLE	Cassette à soufflage circulaire (avec fonction de nettoyage automatique[1])	FCQG-F					■		■	■			✓
nouveau	CASSETTE ENCASTRABLE	Cassette ultra plate	FFQ-C				■	■		■	■			✓
	PLAFONNIER ENCASTRÉ GAINABLE	Petit plafonnier encastré gainable	FDBQ-B				■							✓
	PLAFONNIER ENCASTRÉ GAINABLE	Plafonnier encastré gainable extra plat	FDXS-F				■	■		■	■			✓
	PLAFONNIER ENCASTRÉ GAINABLE	Plafonnier encastré gainable à ventilateur commandé par Inverter	FBQ-C					■		■	■			✓
nouveau	PLAFONNIER APPARENT	Plafonnier apparent	FHQ-C					■		■	■			✓

[1] Panneau décoratif BYCQ140CG + BRC1E51A nécessaire

[2] Unité de classe 15 non disponible pour le modèle RYYQ-T

Daikin Emura

DESIGN.
FONCTIONNALITÉ.
CONCEPT REDÉFINI.

L'unité de climatisation murale Daikin Emura est un mélange exceptionnel de conception prestigieuse et d'excellence technique. Son profil ultra plat et son élégante finition en blanc cristal mat ou en aluminium brossé apporteront assurément un plus à votre intérieur. Et sa belle apparence ne compromet absolument pas ses performances. La solution Daikin Emura est conçue en Europe pour les climats européens. Vous pouvez compter sur elle pour vous assurer, en toute saison, des températures agréables.

L'unité est conçue pour un montage mural en hauteur, pour une distribution optimale de l'air et un fonctionnement très silencieux. Elle est en outre aussi facile à utiliser qu'à installer et entretenir. Et tout aussi important, son efficacité énergétique en fait un produit intéressant tant en termes de consommation énergétique que de style. La solution Daikin Emura allie parfaitement le style et le contenu, le design et la fonctionnalité, le chauffage intelligent et le rafraîchissement efficace.

product design award 2010

GOOD DESIGN

reddot design award honourable mention 2010

Designpreis Deutschland 2011 NOMINEE

FTXG-JW
FTXG-JA

ARC466A1

DAIKIN
emura

- L'atout le plus évident de l'unité Daikin Emura est son esthétique. Son apparence sobre mais élégante confère une dimension supplémentaire aux célèbres valeurs de confort optimal et de qualité supérieure associées à la marque Daikin
- Mélange exceptionnel de design emblématique et d'excellence technique avec une élégante finition en blanc cristal mat ou en aluminium brossé
- Récompense « Good Design Award » : critère unique d'évaluation de la conception industrielle au Japon
- Dispositif de commande en ligne (en option) : possibilité de commande de l'unité intérieure depuis un lieu quelconque via un smartphone, un ordinateur portable, un ordinateur de bureau, une tablette ou un écran tactile

Chauffage et rafraîchissement

UNITÉ INTÉRIEURE				FTXG25JW	FTXG35JW	FTXG50JW	FTXG25JA	FTXG35JA	FTXG50JA
Caisson	Couleur			Blanc cristal mat			Aluminium brossé		
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	295 x 915 x 155					
Poids	Unité		kg	11					
Ventilation-Débit d'air	Rafraîchissement		m^3/min	8,8/6,8/4,7/3,8	10,1/7,3/4,6/3,9	10,3/8,5/6,7/5,7	8,8/6,8/4,7/3,8	10,1/7,3/4,6/3,9	10,3/8,5/6,7/5,7
	Chauffage	Haut/Nom.	m^3/min	9,6/7,9	10,8/8,6	11,4/9,8	9,6/7,9	10,8/8,6	11,4/9,8
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Haute	dBA	54	58	60	54	58	60
	Chauffage	Haute	dBA	55	58	60	55	58	60
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement		dBA	38/32/25/22	42/34/26/23	44/40/35/32	38/32/25/22	42/34/26/23	44/40/35/32
	Chauffage		dBA	39/34/28/25	42/36/29/26	44/40/35/32	39/34/28/25	42/36/29/26	44/40/35/32
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE	mm	6,35					
	Gaz	DE	mm	9,52		12,7	9,52		12,7
	Évacuation	DE	mm	16 ou 18		18,0	16 ou 18		18,0
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~ / 50 / 220-240					

Design optimal et confort parfait

Intégration du design

› Design moderne ultra discret. Sa ligne progressivement incurvée s'intègre parfaitement au mur, ce qui résulte en une présence ultra discrète en harmonie avec toute décoration intérieure.
› Finition blanc cristal mat de haute qualité.
› Nouveau design de télécommande, avec la même finition blanc mat haute qualité pour un accord parfait avec l'unité intérieure.

Des performances hors pair

Les modèles de la série FTXS-K permettent l'obtention de performances hors pair et sont équipés d'une minuterie hebdomadaire et d'un capteur Intelligent Eye pour la réalisation d'économies d'énergie supplémentaires. La minuterie hebdomadaire vous permet de programmer votre unité de façon à satisfaire au mieux vos besoins, tandis que le capteur Intelligent Eye détecte la présence de personnes dans la pièce et active le mode économique lorsque cette dernière est vide de tout occupant.

L'unité intérieure qui convient

Nous proposons une gamme complète d'unités murales, pour l'obtention d'un design optimal et d'un confort parfait dans chaque pièce.

Nos petites unités murales (CTXS15,35K et FTXS20,25K) sont optimisées pour les petits bureaux et les chambres d'hôtel.

› Conscients de la tendance vers des pièces ou des bureaux moins spacieux et une meilleure isolation, nous avons développé notre gamme avec la classe 15 pour permettre l'obtention exacte du confort nécessaire dans les petites pièces.
› En règle générale, le silence occupe une place encore plus importante dans les chambres que dans les autres pièces : avec ses très bas niveaux sonores en fonctionnement (jusqu'à un minimum de 19 dBA), notre série de petites unités murales passe quasiment inaperçue

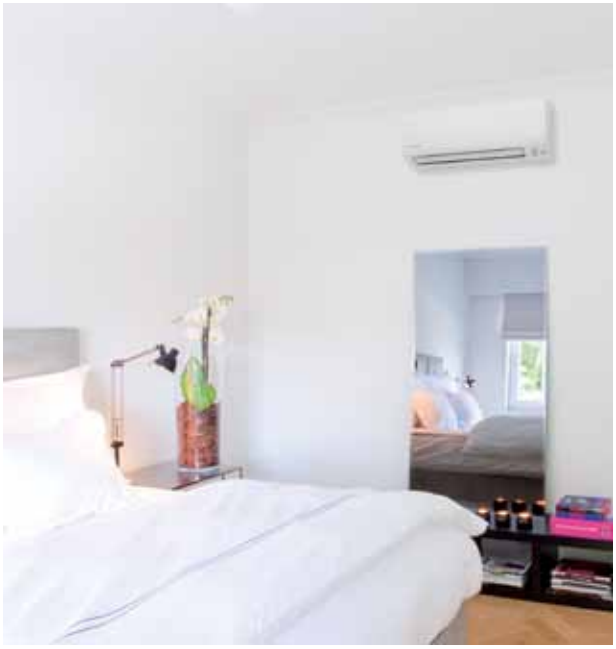
Nos unités murales plus puissantes (FTXS35, 42, 50K) permettent l'obtention d'un confort parfait dans les grandes pièces.

› Le nouveau schéma de refoulement de l'air mettant en œuvre « l'effet Coanda » permet une longueur de flux d'air accrue, pour l'obtention d'un confort accru dans chaque recoin de la pièce.
› Le capteur bizone Intelligent Eye détecte l'emplacement des personnes dans la pièce et peut diriger le flux d'air à l'écart des occupants afin d'éviter les courants d'air directs.
› Pour optimiser encore plus le confort, les modèles des nouvelles séries murales sont ultra silencieux.

FTXS20-25K//CTXS15-35K

ARC466A1

- Design moderne ultra discret. Sa ligne progressivement incurvée s'intègre parfaitement au mur, ce qui résulte en une présence ultra discrète en harmonie avec toute décoration intérieure.
- Finition blanc cristal mat de haute qualité
- Très faible niveau sonore : fonctionnement de l'unité quasi inaudible. Le niveau de pression sonore atteint un minimum de 19 dBA !
- Solution idéale pour une installation dans les pièces de petite taille ou bien isolées (classe 20,25) et les zones de superficie plus importante ou de forme irrégulière (classe 35,42,50)
- Capteur bizone Intelligent Eye : avec cette fonction, le débit d'air est refoulé vers une zone où aucune présence n'est détectée. Si aucune présence n'est détectée, l'unité bascule automatiquement en mode éco-énergétique. (FTXS35,42,50K)
- Dispositif de commande en ligne (en option) : possibilité de commande de l'unité intérieure depuis un lieu quelconque via un smartphone, un ordinateur portable, un ordinateur de bureau, une tablette ou un écran tactile (FTXS35,42,50,60,71)
- Schéma de refoulement de l'air amélioré, mettant en œuvre l'effet Coanda



Chauffage et rafraîchissement

UNITÉ INTÉRIEURE				CTXS15K	CTXS35K	FTXS20K	FTXS25K	FTXS35K	FTXS42K	FTXS50K	FTXS60G	FTXS71G
Caisson	Couleur			Blanc								
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	289 x 780 x 215				298 x 900 x 215			290 x 1 050 x 250	
Poids	Unité		kg	8				11			12	
Ventilation-Débit d'air	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas/Silence	m^3/min	7,9/6,3/4,7/3,9	9,2/7,2/5,2/3,9	8,8/6,7/4,7/3,9	9,1/7,0/5,0/3,9	11,2/8,5/5,8/4,1	11,2/9,1/7,0/4,1	11,9/9,6/7,4/4,5	16,0/13,5/11,3/10,1	17,2/14,5/11,5/10,5
	Chauffage	Haut/Nom.	m^3/min	9,0/7,5/6,0/4,3	10,1/8,1/6,3/4,3	9,5/7,8	10,0/8,0	12,1/9,3/6,5/4,2	12,4/10,0/7,8/5,2	13,3/10,8/8,4/5,5	17,2/14,9	19,5/16,7
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Haut/Nom.	dBA	53	58	-/56	-/57	59/-	59/-	60/-	61/-	62/-
	Chauffage	Haut/Nom.	dBA	54	57	-/56	-/57	59/-	59/-	60/-	60/-	62/-
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas/Silence	dBA	37/31/25/21	42/35/28/21	40/32/24/19	41/33/25/19	45/37/29/19	45/39/33/21	46/40/34/23	45/41/36/33	46/42/37/34
	Chauffage	Haut/Nom./Bas/Silence	dBA	38/33/28/21	41/36/30/21	40/34/27/19	41/34/27/19	45/39/29/19	45/39/33/22	47/40/34/24	44/40/35/32	46/42/37/34
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE	mm	6,35								
	Gaz	DE	mm	9,52						12,7		15,9
	Évacuation	DE	mm	18,0								
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~ / 50 / 220-240								

(1) Valeurs EER/COP conformes à la norme Eurovent 2012

Le meilleur de deux mondes en un système unique

Confort et design exceptionnels

LE CONFORT EST ESSENTIEL

Nexura améliore votre confort. Cette console vous confère toute l'année une sensation de bien-être en vous apportant la fraîcheur d'une brise d'été ou le confort d'une source de chaleur. Grâce à sa conception discrète et élégante, à son panneau frontal rayonnant une chaleur supplémentaire, à son fonctionnement silencieux et à son débit d'air réduit, Nexura transforme votre intérieur en un véritable paradis.

FVXG-K / RXLG-K

Console carrossée avec panneau rayonnant conçue pour les climats froids

FVXG-K

ARC466A2

nexura

- Pour un confort accru en hiver, le partie en aluminium du panneau frontal de l'unité intérieure Nexura a la capacité de chauffer comme un radiateur classique.
- Silencieuse et discrète, l'unité Nexura vous offre le nec plus ultra en matière de chauffage, rafraîchissement, confort et design
- Le niveau sonore de diffusion de l'air par l'unité intérieure est équivalent au niveau sonore d'un chuchotement. Le bruit généré atteint à peine 22 dB(A) en mode rafraîchissement et 19 dB(A) en mode chaleur rayonnée. Par comparaison, le niveau sonore ambiant dans une pièce silencieuse atteint en moyenne 40 dB(A).
- Balayage automatique vertical de l'air assurant un fonctionnement confortable sans courant d'air et évitant les salissures au plafond
- Dispositif de commande en ligne (en option) : possibilité de commande de l'unité intérieure depuis un lieu quelconque via un smartphone, un ordinateur portable, un ordinateur de bureau, une tablette ou un écran tactile
- Possibilité d'installation murale ou d'encastrement

Chauffage et rafraîchissement

UNITÉ INTÉRIEURE				FVXG25K	FVXG35K	FVXG50K
Caisson	Couleur			Blanc frais (6.5Y 9.5/0.5)		
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	600 x 950 x 215		
Poids	Unité		kg	22		
Ventilation-Débit d'air	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas/Silence	m^3/min	8,9/7,0/5,3/4,5	9,1/7,2/5,3/4,5	10,6/8,9/7,3/6,0
	Chauffage	Haut/Nom.	m^3/min	9,9/7,8	10,2/8,0	12,2/10,0
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Nom.	dBA	52	52	58
	Chauffage	Nom.	dBA	55	56	58
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas/Silence	dBA	38/32/26/23	39/33/27/24	44/40/36/32
	Chauffage	Haut/Nom./Bas/Silence/Chaleur rayonnée	dBA	39/32/26/22/19	40/33/27/23/19	46/40/34/30/26
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE	mm	6,35		
	Gaz	DE	mm	9,5		12,7
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~ / 50 / 220-240		

(1) Valeurs EER/COP conformes à la norme Eurovent 2012

FVXS-F

ARC452A1

- Sa hauteur réduite permet une installation parfaite en allège
- Possibilité d'installation murale ou d'encastrement
- Très faible niveau sonore : niveau de pression sonore réduit à 23 dBA
- Balayage automatique vertical actionnant les volets de refoulement vers le haut et vers le bas, pour une distribution optimale de l'air et de la température dans la pièce
- Dispositif de commande en ligne (en option) : possibilité de commande de l'unité intérieure depuis un lieu quelconque via un smartphone, un ordinateur portable, un ordinateur de bureau, une tablette ou un écran tactile

Chauffage et rafraîchissement

UNITÉ INTÉRIEURE				FVXS25F	FVXS35F	FVXS50F
Caisson	Couleur			Blanc		
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	600 x 700 x 210		
Poids	Unité		kg	14		
Ventilation-Débit d'air	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas/Silence	m^3/min	8,2/6,5/4,8/4,1	8,5/6,7/4,9/4,5	10,7/9,2/7,8/6,6
	Chauffage	Haut/Nom./Bas/Silence	m^3/min	8,8/6,9/5,0/4,4	9,4/7,3/5,2/4,7	11,8/10,1/8,5/7,1
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Haut/Nom.	dBA	-/54	55/-	56/-
	Chauffage	Haut/Nom.	dBA	-/54	55/-	57/-
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas/Silence	dBA	38/32/26/23	39/33/27/24	44/40/36/32
	Chauffage	Haut/Nom./Bas/Silence	dBA	38/32/26/23	39/33/27/24	45/40/36/32
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE	mm	6,35		
	Gaz	DE	mm	9,5		12,7
	Évacuation	DE	mm	20		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~ / 50 / 220-240		

(1) Valeurs EER/COP conformes à la norme Eurovent 2012

FLXS-B

ARC433A6

- Possibilité d'installation au plafond ou sur la partie inférieure d'un mur. Sa hauteur réduite permet une installation en allège.
- Balayage automatique vertical actionnant les volets de refoulement vers le haut et vers le bas, pour une distribution optimale de l'air et de la température dans la pièce
- Très faible niveau sonore : niveau de pression sonore réduit à 28 dBA
- Dispositif de commande en ligne (en option) : possibilité de commande de l'unité intérieure depuis un lieu quelconque via un smartphone, un ordinateur portable, un ordinateur de bureau, une tablette ou un écran tactile

Chauffage et rafraîchissement

UNITÉ INTÉRIEURE				FLXS25B	FLXS35B	FLXS50B	FLXS60B
Caisson	Couleur			Blanc amande			
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	490 x 1 050 x 200			
Poids	Unité		kg	16		17	
Ventilation-Débit d'air	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas/Silence	m^3/min	7,6/6,8/6,0/5,2	8,6/7,6/6,6/5,6	11,4/10,0/8,5/7,5	12,0/10,7/9,3/8,3
	Chauffage	Haut/Nom./Bas/Silence	m^3/min	9,2/8,3/7,4/6,6	9,8/8,9/8,0/7,2	12,1/9,8/7,5/6,8	12,8/10,6/8,4/7,5
Niveau de puissance sonore	Rafraîchissement	Haute	dBA	53	54	63	64
	Chauffage	Haute	dBA	53	55	62	63
Niveau de pression sonore	Rafraîchissement	Haut/Nom./Bas/Silence	dBA	37/34/31/28	38/35/32/29	47/43/39/36	48/45/41/39
	Chauffage	Haut/Nom./Bas/Silence	dBA	37/34/31/29	39/36/33/30	46/41/35/33	47/42/37/34
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE	mm	6,35			
	Gaz	DE	mm	9,5		12,7	
	Évacuation	DE	mm	18			
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~ / 50/60 / 220-240/220-230			

(1) Valeurs EER/COP conformes à la norme Eurovent 2012

HXY-A

Unité hydrobox basse température pour système VRV

HXY-A

- Chauffage/rafraîchissement haute efficacité de l'air ambiant
- Raccordement de pompe à chaleur air-eau au système VRV pour des applications telles que
- les systèmes de chauffage par le sol, les unités de traitement de l'air, les radiateurs basse température…
- Température de l'eau en sortie comprise entre 5 °C et 45 °C, sans dispositif de chauffage électrique
- Plage de fonctionnement très étendue pour la production d'eau chaude/froide par température extérieure comprise entre -20 et +43 °C
- Gain de temps pour la conception du système grâce à l'intégration totale de tous les composants hydrauliques, avec une régulation directe de la température de l'eau en sortie
- Gain de place avec un design mural contemporain
- Aucune nécessité de raccordement de gaz ni de réservoir d'huile
- Possibilité de connexion à un système VRV IV pompe à chaleur

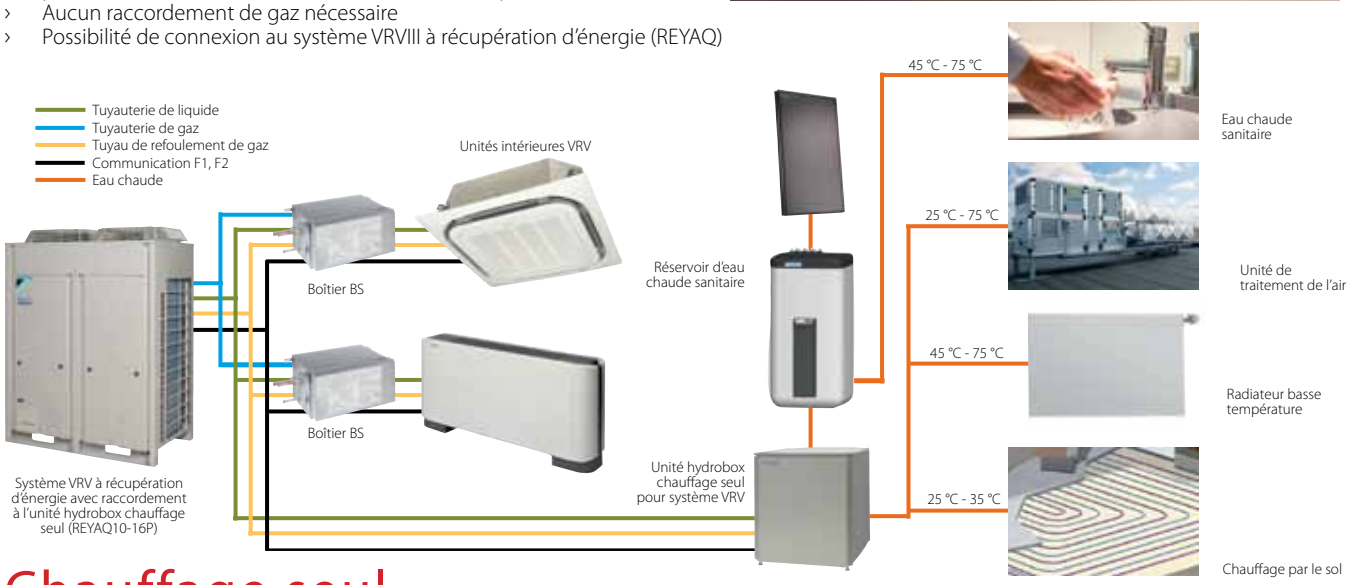
UNITÉ INTÉRIEURE					HXY080A	HXY125A
Puissance frigorifique	Nom.			kW	8	12,5
Puissance calorifique	Nom.			kW	9	14
Caisson	Couleur				Blanc	
	Matériau				Tôle pré-enduite	
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	890 x 480 x 344	
Poids	Unité			kg	44	
Niveau de pression sonore	Nom.			dBA	-	
Plage de fonctionnement	Chauffage	Temp. ext.	Min.~Max.	°C	-20~24	
		Côté eau	Min.~Max.	°C	25~45	
	Rafraîchissement	Temp. ext.	Min.~Max.	°C	~-	
		Côté eau	Min.~Max.	°C	-~-	
Réfrigérant	Type				-	
Circuit de réfrigérant	Diamètre côté gaz			mm	15,9	
	Diamètre côté liquide			mm	9,5	
Circuit d'eau	Diamètre des raccords de tuyauterie			pouce	G 1"1/4 (femelle)	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	1~/50/220-240	
Fusibles recommandés				A		

HXHD-A

Unité hydrobox haute température pour système VRV

HXHD-A EKHTS-AC EKHWP-B

- Raccordement de pompe à chaleur air-eau au système VRV pour des applications telles que les salles de bain, les éviers, les systèmes de chauffage par le sol, les radiateurs et les unités de traitement de l'air
- Chauffage naturel assuré via un transfert de l'énergie thermique depuis les zones à rafraîchir vers les zones nécessitant du chauffage ou de l'eau chaude
- Utilisation de la technologie pompe à chaleur pour la production efficace d'eau chaude, permettant jusqu'à 17 % d'économies par rapport à une chaudière à gaz
- Possibilité de connexion de collecteurs solaires thermiques à un réservoir d'eau chaude sanitaire
- Température de l'eau en sortie comprise entre 25 °C et 80 °C, sans dispositif de chauffage électrique
- Plage de fonctionnement très étendue pour la production d'eau chaude avec une température extérieure comprise entre -20 et +43 °C
- Aucune conception côté eau nécessaire : intégration de tous les composants côté eau, et aucun robinet mélangeur nécessaire en raison de la régulation directe de la température de l'eau en sortie
- Différentes possibilités de commande avec point de consigne flottant en fonction des conditions atmosphériques ou commande par thermostat
- L'unité intérieure et le réservoir d'eau chaude sanitaire peuvent être superposés de façon à permettre un gain de place. Il est également possible de les installer côte à côte si la hauteur disponible est réduite.
- Aucun raccordement de gaz nécessaire
- Possibilité de connexion au système VRVIII à récupération d'énergie (REYAQ)



Chauffage seul

UNITÉ INTÉRIEURE					HXHD125A
Puissance calorifique	Nom.			kW	14,0
Caisson	Couleur				Gris métallisé
	Matériau				Tôle pré-enduite
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	705 x 600 x 695
Poids	Unité			kg	92
Niveau de pression sonore	Nom.			dBA	42 (1) / 43 (2)
	Mode nuit	Niveau 1		dBA	38 (1)
Plage de fonctionnement	Chauffage	Temp. ext.	Min.~Max.	°C	-20~20 / 24 (3)
		Côté eau	Min.~Max.	°C	25~80
	Eau chaude sanitaire	Temp. ext.	Min.~Max.	°CBS	-20~43
		Côté eau	Min.~Max.	°C	45~75
Réfrigérant	Type				R-134a
Circuit de réfrigérant	Diamètre côté gaz			mm	12,7
	Diamètre côté liquide			mm	9,52
Circuit d'eau	Diamètre des raccords de tuyauterie			pouce	G 1" (femelle)
	Système d'eau de chauffage	Volume d'eau	Min.~Max.	l	20~200
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	1~/50/220-240
Courant	Fusibles recommandés			A	20

(1) Conditions de mesure des niveaux sonores : EW 55 °C ; LW 65 °C (2) Les niveaux sonores sont mesurés dans les conditions suivantes : EW 70 °C ; LW 80 °C (3) Réglage sur site

RÉSERVOIR D'EAU CHAUDE SANITAIRE : APERÇU

Fonctions	1/ EKHTS-A	2/ EKHWP-B
Application souhaitée	Eau chaude sanitaire seulement	Eau chaude sanitaire – possibilité de connexion solaire
Fonctionnement	L'eau stockée dans le réservoir est utilisée pour l'eau chaude sanitaire	L'eau chaude sanitaire n'est pas stockée dans le réservoir, mais elle passe par le serpentin du réservoir

1/ EKHTS – EAU CHAUDE SANITAIRE SEULEMENT

› Proposé en versions de 200 litres et de 260 litres
› Efficace montée en température : de 10 °C à 50 °C en 60 minutes seulement
› Réservoir d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable

UNITÉ INTÉRIEURE				EKHTS200AC	EKHTS260AC
Caisson	Couleur			Gris métallisé	
	Matériau			Acier galvanisé (tôle pré-enduite)	
Dimensions	Unité	H (Intégré à l'unité intérieure) x L x P	mm	2 010 x 600 x 695	2 285 x 600 x 695
Poids	Unité	À vide	kg	70	78
Réservoir	Volume d'eau		l	200	260
	Matériau			Acier inoxydable (EN 1.4521)	
	Température maximale de l'eau		°C	75	
Échangeur de chaleur	Quantité			1	
	Matériau des tubes			Acier duplex (EN 1.4162)	
	Surface frontale		m²	1,56	
	Volume interne de serpentin		l	7,5	

2/ EKHWP-B – EAU CHAUDE SANITAIRE AVEC POSSIBILITÉ DE CONNEXION SOLAIRE

Connexion solaire

› Écologique et éco-énergétique
› Les panneaux solaires peuvent produire jusqu'à 70 % de l'énergie nécessaire pour la production de l'eau chaude, ce qui représente un gain financier considérable.
› En raison de leurs revêtements spéciaux, nos panneaux solaires sont hautement éco-énergétiques : toute l'énergie solaire à ondes courtes est transformée en chaleur.
› Les panneaux solaires sont chargés d'eau seulement lorsqu'ils sont nécessaires pour le chauffage, ce qui évite la nécessité d'une protection « antigel ».

COLLECTEUR SOLAIRE				EKSH26P	EKSV26P
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	1 300 x 2 000 x 85	2 000 x 1 300 x 85
Poids	Unité		kg	43	
Volume			l	2,1	1,7
Surface	Extérieure		m^2	2,601	
	Ouverture		m^2	2,364	
	Absorbeur		m^2	2,354	
Revêtement				Micro-therm (absorption max. 96 %, émission env. 5 % +/-2 %)	
Absorbeur				Registre de tubes en cuivre en forme de harpe avec plaque d'aluminium soudée au laser, recouverte d'un revêtement hautement sélectif	
Couverture transparente				Verre de sécurité simple épaisseur, transmission + / - 92 %	
Angle de toit autorisé	Min.~Max.		SDgr	15~80	
Pression de service	Max.		bar	6	
Température d'arrêt	Max.		°C	200	
Performances thermiques	Rendement η0 du collecteur / Perte nulle		%	78,7	
	Coefficient de perte thermique a1		$W/m^2.K$	4,270	
	Coefficient de perte thermique vis-à-vis de la température a2		$W/m^2.K^2$	0,0070	
	Puissance calorifique		kJ/K	6,5	
	Facteur d'angle d'incidence	Facteur AM à 50°		0,94	
Position d'installation				Verticale	Horizontale

Réservoir d'eau chaude sanitaire

› Proposé en versions de 300 litres et de 500 litres
› (Pré-)chauffez l'eau de votre système de chauffage à l'énergie solaire

RÉSERVOIR D'EAU CHAUDE DOMESTIQUE				EKHWP300B	EKHWP500A
Caisson	Couleur			Gris poussière (RAL 7037)	
	Matériau			Polypropylène antichoc	
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	- x 595 x 615	- x 790 x 790
Poids	Unité	À vide	kg	59	92
Réservoir	Volume d'eau		l	300	500
	Température maximale de l'eau		°C	85	
Échangeur de chaleur	Eau chaude sanitaire	Matériau des tubes		Acier inoxydable (DIN 1.4404)	
		Surface frontale	m^2	5,7	5,9
		Volume interne de serpentin	l	27,8	28,4
		Pression de service	bar	6	
		Puissance thermique spécifique moyenne	W/K	2 795	2 860
	Charge	Matériau des tubes		Acier inoxydable (DIN 1.4404)	
		Surface frontale	m^2	2,5	3,7
		Volume interne de serpentin	l	12,3	17,4
		Puissance thermique spécifique moyenne	W/K	1 235	1 809
	Chauffage solaire auxiliaire	Matériau des tubes		Acier inoxydable (DIN 1.4404)	
		Surface frontale	m^2	-	1,0
		Volume interne de serpentin	l	-	5
		Puissance thermique spécifique moyenne	W/K	-	313

*Remarque : les cellules grisées contiennent des informations préliminaires.

Station de pompage

› La station de pompage assure le maintien de la pression et des débits d'eau appropriés pour une efficacité optimale.

STATION DE POMPAGE				EKSRPS3
Montage				Sur le côté du réservoir
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	815 x 230 x 142
Performances thermiques	Rendement η0 du collecteur / Perte nulle		%	-
Commande	Type			Contrôleur numérique des différences de température avec texte en clair
	Consommation énergétique		W	2
Capteur	Capteur de température des panneaux solaires			Pt1000
	Capteur de réservoir de stockage			CTP
	Capteur de flux de retour			CTP
	Capteur de température d'alimentation et de flux			Signal de tension (3,5 Vcc)
Alimentation électrique	Tension		V	230

Avantages de la connexion de rideaux d'air à des pompes à chaleur Daikin

Les rideaux d'air Biddle offrent des solutions extrêmement efficaces aux détaillants ou experts-conseils permettant de pallier au problème de la séparation des climats au niveau de la porte de leur point de vente ou bureau.

Commerce « portes ouvertes »

Bien que les aspects conviviaux du commerce « portes ouvertes » soient largement appréciés par les gestionnaires de magasins de détail et de locaux commerciaux, les portes ouvertes peuvent également donner lieu à des pertes massives d'air conditionné (chaud ou froid) et donc, d'énergie. En plus de préserver les températures intérieures et de générer des économies considérables, les rideaux d'air Biddle **invitent les clients** à pénétrer dans un environnement de commerce et de travail agréable.

Efficacité élevée et faibles émissions de CO_2

L'environnement stable du magasin résultant de la séparation efficace des climats extérieur/intérieur limite la perte de chaleur par l'ouverture de porte et améliore l'efficacité du système de climatisation. Via l'association des rideaux d'air Biddle aux pompes à chaleur Daikin VRV et ERQ haute efficacité, les utilisateurs peuvent réaliser de considérables économies d'énergie (jusqu'à 72 %) par rapport aux rideaux d'air électriques.

Période d'amortissement réduite

Les économies d'énergie découlant de l'installation de cet équipement avancé résultent en une incroyable période d'amortissement inférieure à **1,5 an*** ainsi qu'en un considérable potentiel d'économies supplémentaires lié à la réduction des factures énergétiques futures.

Confort garanti par une technologie brevetée

Grâce à la technologie avancée de redressement inhérente aux rideaux d'air Biddle, les clients et les membres du personnel peuvent profiter d'un confort intérieur optimal tout au long de l'année, quelles que soient les conditions climatiques.

Installation aisée

L'installation de ces systèmes est facile et rapide, ce qui non seulement réduit les frais, mais élimine aussi la nécessité de tuyauteries d'eau, de chauffe-eau coûteux, ainsi que du raccordement au gaz. L'intégration d'un rideau d'air Biddle dans un système VRV de Daikin élimine de plus la nécessité d'installation de plusieurs unités extérieures, pour une réduction supplémentaire du temps et des coûts d'installation. Cette combinaison hors pair permet à Daikin d'offrir à ses clients le nec plus ultra en matière de **« solution totale »** écologique intégrant des fonctions de rafraîchissement, de chauffage, de séparation climatique entre les environnements extérieur et intérieur, et de ventilation d'air frais.

* Par rapport à un rideau électrique

Biddle

Quel est le rideau d'air le mieux adapté à mes besoins ?

Les rideaux d'air Biddle sont proposés en 2 versions : une pour raccordement à un système VRV et l'autre pour raccordement à un système ERQ. Ces deux versions sont disponibles en différentes largeurs de porte comprises entre 1 et 2,5 mètres. Vous trouverez ci-après un aperçu des différentes versions et des hauteurs de porte disponibles.

Rideau d'air Biddle pour raccordement à un système VRV (CYV) ou ERQ (CYQ)

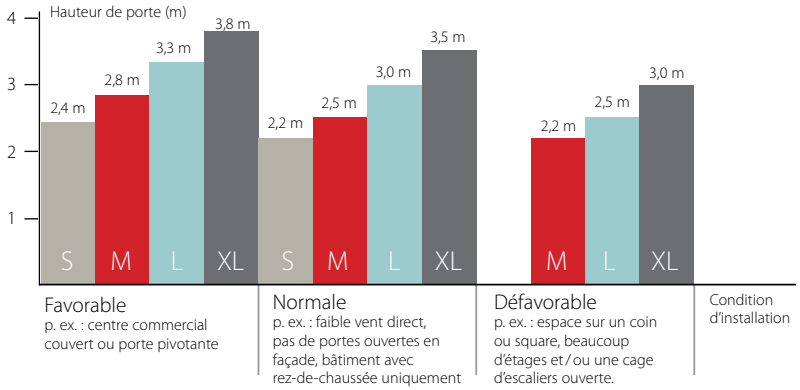
À suspension libre (F)

Cassette (C)

Encastré (C)

- Efficacité énergétique optimale grâce à des turbulences du flux vertical quasi nulles, à l'optimisation du débit d'air et à la mise en œuvre de la technologie avancée de redressement du refoulement
- Efficacité de séparation de l'air de 85 % environ permettant une forte réduction de la perte de chaleur et de la puissance calorifique nécessaire au niveau de l'unité intérieure

GAMME DE RIDEAUX D'AIR DE CONFORT DE BIDDLE



GAMME DE RIDEAUX D'AIR DE CONFORT DE BIDDLE

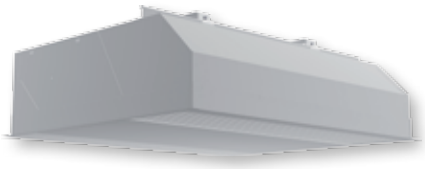
CA V S 150 DK 80 F S C

- Contrôleur (standard)
- Couleur. B=blanc (RAL6010), S : gris (RAL9006)
- Type d'installation : F=suspension libre, C=cassette, R=encastré
- Classe de puissance (kW)
- Détente directe Daikin
- Largeur de porte (cm)
- Gamme. S=petit, M=moyen, L=grand, XL=très grand
- Possibilité de connexion au système VRV
- Rideau d'air de confort Biddle

CYVS/M/L-DK-F/C/R

Rideau d'air Biddle pour système VRV

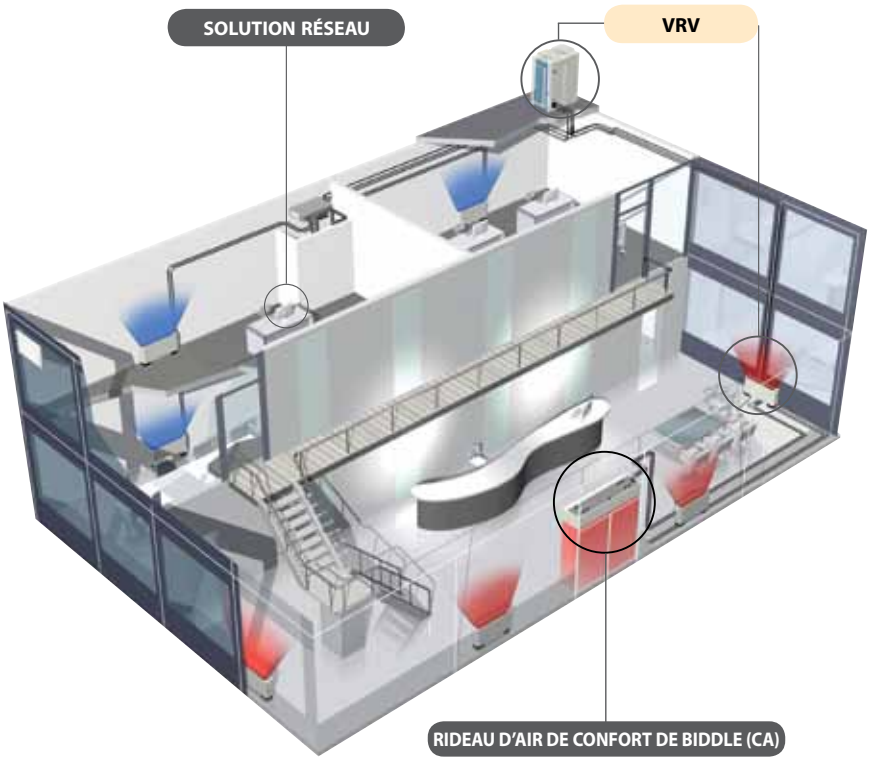
CYVM150DK80FSC



CYVM150DK80CSN

CYVM150DK80RSN

- Possibilité de connexion aux systèmes VRV à récupération d'énergie et pompe à chaleur
- Le VRV est l'un des premiers systèmes DX raccordables aux rideaux d'air
- Modèle à suspension libre (F) : installation murale aisée
- Cassette (C) : installation dans un faux plafond
- avec uniquement le panneau décoratif visible
- Modèle encastré (R) : encastrement discret dans le plafond
- Durée d'amortissement inférieure à 1,5 an par rapport
- à l'installation d'un rideau d'air électrique
- Obtention d'un chauffage par rideau d'air quasiment gratuit via la récupération de la chaleur des unités intérieures en mode rafraîchissement (dans le cas d'un système VRV à récupération d'énergie)
- Installation aisée, rapide et économique en raison de la non-nécessité d'installation de systèmes d'eau, de chaudières et de raccordements de gaz supplémentaires
- Efficacité énergétique optimale grâce à des turbulences du flux vertical quasi nulles, à l'optimisation du débit d'air et à la mise en œuvre de la technologie avancée de redressement du refoulement
- Efficacité de séparation de l'air de 85 % environ permettant une forte réduction de la perte de chaleur et de la puissance calorifique nécessaire au niveau de l'unité intérieure



				Petit				Moyen			
				CYVS100DK80*BN/*SN	CYVS150DK80*BN/*SN	CYVS200DK100*BN/*SN	CYVS250DK140*BN/*SN	CYVM100DK80*BN/*SN	CYVM150DK80*BN/*SN	CYVM200DK100*BN/*SN	CYVM250DK140*BN/*SN
Puissance calorifique	Vitesse 3		kW	7,40	9,0	11,6	16,2	9,2	11,0	13,4	19,9
Puissance absorbée	Ventilation seule	Nom.	kW	0,23	0,35	0,46	0,58	0,37	0,56	0,75	0,94
	Chauffage	Nom.	kW	0,23	0,35	0,46	0,58	0,37	0,56	0,75	0,94
Delta T	Vitesse 3		K	19	15		16	17	14	13	15
Caisson	Couleur			BN : RAL 9010 / SN : RAL 9006							
Dimensions	Unité	Hauteur F/C/R	mm	270/270/270							
		Largeur F/C/R	mm	1 000/1 000/1 048	1 500/1 500/1 548	2 000/2 000/2 048	2 500/2 500/2 548	1 000/1 000/1 048	1 500/1 500/1 548	2 000/2 000/2 048	2 500/2 500/2 548
		Profondeur F/C/R	mm	590/821/561							
Vide de faux plafond requis >			mm	420							
Hauteur de porte	Max.		m	2,3 [1] / 2,15 [2] / 2,0 [3]	2,3 [1] / 2,15 [2] / 2,0 [3]	2,3 [1] / 2,15 [2] / 2,0 [3]	2,3 [1] / 2,15 [2] / 2,0 [3]	2,5 [1] / 2,4 [2] / 2,3 [3]	2,5 [1] / 2,4 [2] / 2,3 [3]	2,5 [1] / 2,4 [2] / 2,3 [3]	2,5 [1] / 2,4 [2] / 2,3 [3]
Largeur de porte	Max.		m	1,0	1,5	2,0	2,5	1,0	1,5	2,0	2,5
Poids	Unité		kg	56	66	83	107	57	73	94	108
Ventilation-Débit d'air	Chauffage	Vitesse 3	m^3/h	1 164	1 746	2 328	2 910	1 605	2 408	3 210	4 013
Niveau de pression sonore	Chauffage	Vitesse 3	dBA	47	49	50	51	50	51	53	54
Réfrigérant	Type			R-410A							
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE		mm	9,52/16,0			9,52/19,0	9,52/16,0			9,52/19,0
Accessoires nécessaires (à commander séparément)				Télécommande câblée Daikin (BRC1E52A/B ou BRC1D52)							
Alimentation électrique	Tension		V	230							

				Grand			
				CYVL100DK125*BN/*SN	CYVL150DK200*BN/*SN	CYVL200DK250*BN/*SN	CYVL250DK250*BN/*SN
Puissance calorifique	Vitesse 3		kW	15,6	23,3	29,4	31,1
Puissance absorbée	Ventilation seule	Nom.	kW	0,75	1,13	1,50	1,88
	Chauffage	Nom.	kW	0,75	1,13	1,50	1,88
Delta T	Vitesse 3		K	15		14	12
Caisson	Couleur			BN : RAL 9010 / SN : RAL 9006			
Dimensions	Unité	Hauteur F/C/R	mm	370/370/370			
		Largeur F/C/R	mm	1 000/1 000/1 048	1 500/1 500/1 548	2 000/2 000/2 048	2 500/2 500/2 548
		Profondeur F/C/R	mm	774/1 105/745			
Vide de faux plafond requis >			mm	520			
Hauteur de porte	Max.		m	3,0 [1] / 2,75 [2] / 2,5 [3]	3,0 [1] / 2,75 [2] / 2,5 [3]	3,0 [1] / 2,75 [2] / 2,5 [3]	3,0 [1] / 2,75 [2] / 2,5 [3]
Largeur de porte	Max.		m	1,0	1,5	2,0	2,5
Poids	Unité		kg	76	100	126	157
Ventilation-Débit d'air	Chauffage	Vitesse 3	m^3/h	3 100	4 650	6 200	7 750
Niveau de pression sonore	Chauffage	Vitesse 3	dBA	53	54	56	57
Réfrigérant	Type			R-410A			
Raccords de tuyauterie	Liquide/DE/Gaz/DE		mm	9,52/16,0	9,52/19,0	9,52/22,0	
Accessoires nécessaires (à commander séparément)				Télécommande câblée Daikin (BRC1E52A/B ou BRC1D52)			
Alimentation électrique	Tension		V	230			

(1) Conditions favorables : centre commercial couvert ou porte pivotante (2) Conditions normales : peu de vent direct, aucune porte ouverte en vis-à-vis, bâtiment de plein pied (3) Conditions défavorables : positionnement dans un coin, étages multiples et/ou cage d'escalier ouverte

Ventilation

Daikin propose de nombreuses solutions permettant d'assurer une ventilation d'air frais dans les bureaux, les hôtels, les magasins et d'autres espaces commerciaux. Ces solutions sont toutes complémentaires aux systèmes VRV et sont aussi flexibles que ces derniers.

Ventilation à fonction de récupération d'énergie

Une bonne ventilation constitue un élément-clé de la climatisation dans les bâtiments, les bureaux et les magasins.
Sa fonction élémentaire consiste à garantir l'entrée d'air frais et la sortie d'air vicié. Notre solution HRV (Heat Reclaim Ventilation, ventilation à récupération d'énergie) fait bien plus. Elle permet de récupérer l'énergie thermique et d'**optimiser l'équilibre entre la température et l'humidité intérieures et extérieures**, d'où une réduction de la charge sur le système et une augmentation de l'efficacité.

Traitement de l'air extérieur dans une seule unité

Notre solution de traitement de l'air FXMQ-MF utilise la technologie pompe à chaleur pour **combiner en un système unique le traitement de l'air frais et la climatisation**, éliminant ainsi les problèmes de conception généralement associés à l'équilibrage de l'alimentation en air et de son refoulement. Le coût total du système est réduit et la flexibilité de conception, améliorée du fait que le ventilo-convecteur de climatisation et une unité de traitement de l'air extérieur peuvent être raccordés à la même ligne de réfrigérant.

Applications de traitement de l'air VRV

Pour les établissements commerciaux de taille moyenne à grande, nous proposons une gamme d'unités de condensation Inverter fonctionnant au R-410A et raccordables aux unités de traitement de l'air. Cette approche associe la flexibilité de nos unités VRV à des applications de traitement de l'air, ce qui permet l'obtention d'une conception simple et fiable pour **un contrôle optimal de la qualité de l'air intérieur et une efficacité maximale.**

Pour de plus amples informations, consultez le catalogue Ventilation de Daikin ou contactez votre revendeur.

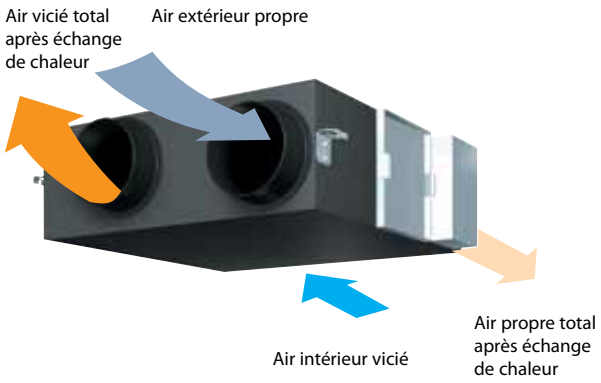
intégrée

Unité HRV (ventilation à fonction de récupération d'énergie)

Applications de traitement de l'air VRV

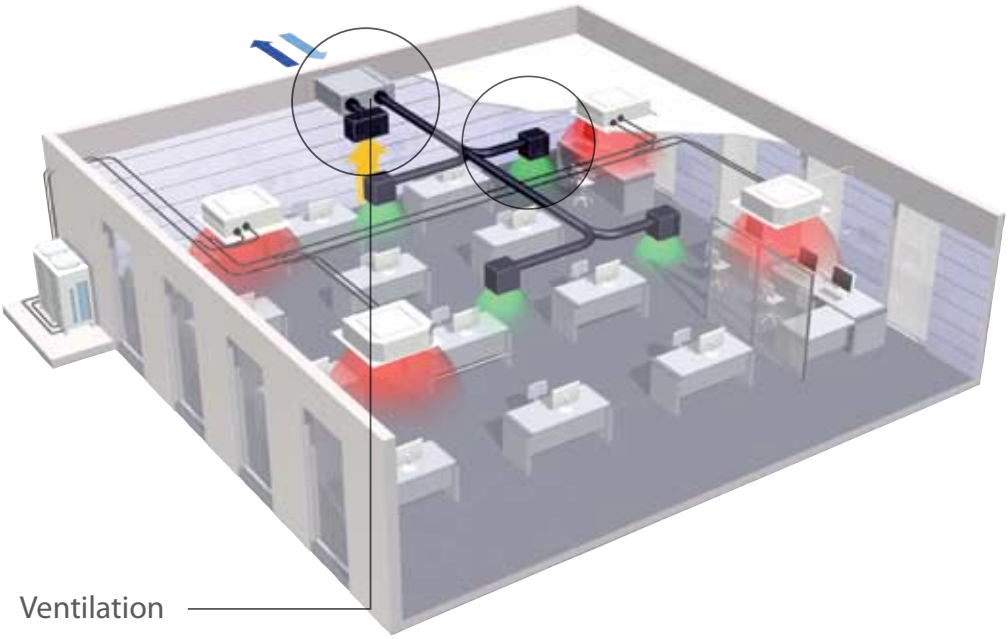
Unité de traitement de l'air extérieur

Ventilation à récupération d'énergie 128
Unité de traitement de l'air extérieur 132
Applications de traitement de l'air VRV 134
Possibilités de commande 137

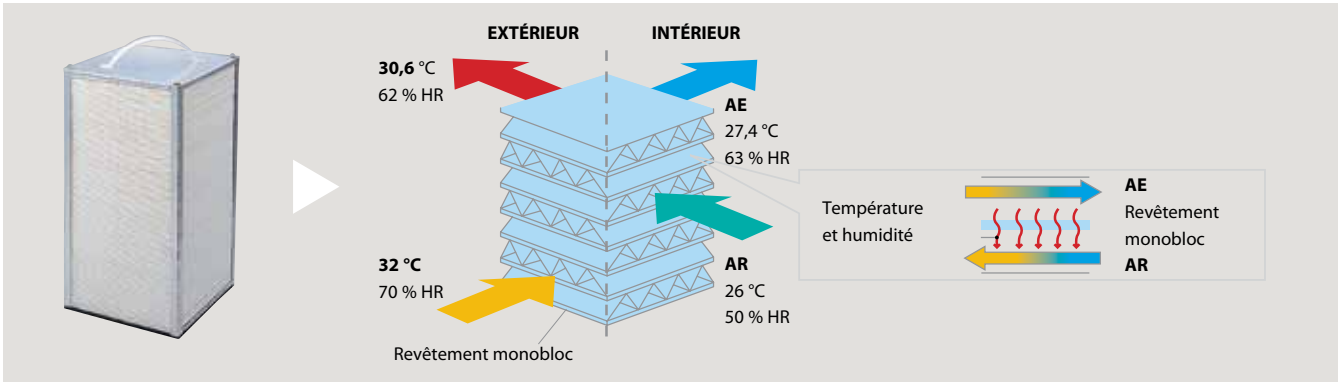


Le système de ventilation avec fonction de récupération d'énergie module la température et le degré hygrométrique de l'air frais d'admission de façon à l'adapter aux conditions intérieures. Un équilibre entre les atmosphères intérieure et extérieure est ainsi obtenu, ce qui permet une importante réduction de la charge de rafraîchissement et de chauffage du système de climatisation. Les unités HRV peuvent être commandées de façon individuelle ou globale via le système de climatisation (Daikin VRV ou Sky Air).

- Ventilation éco-énergétique via la récupération de l'énergie calorifique/frigorifique de l'unité intérieure
- Solution idéale pour les magasins, les restaurants ou les bureaux nécessitant une surface maximum au sol pour le mobilier et la décoration
- Rafraîchissement naturel lorsque la température extérieure est inférieure à la température intérieure (par exemple, la nuit)
- Faible consommation énergétique grâce aux ventilateurs CC à Inverter
- Prévention des pertes d'énergie résultant d'une surventilation, avec maintien de la qualité de l'air grâce à un capteur de CO2 (en option)
- Possibilité d'utilisation en tant que système autonome ou d'intégration au système VRV
- Large gamme d'unités : débit d'air compris entre 150 et 2 000 m^3/h
- Disponibilité de filtres haute efficacité de classe F6, F7, F8
- Élément d'échange de chaleur à papier haute efficacité HEP, spécialement développé
- Aucune tuyauterie d'évacuation nécessaire
- Possibilité de fonctionnement en sur- et sous-pression



Papier haute efficacité



HR : humidité relative
AE : air admis (dans la pièce)
AR : air repris (de la pièce)

VENTILATION					VAM150FA	VAM250FA	*VAM350FB	*VAM500FB	*VAM650FB	*VAM800FB	*VAM1000FB	*VAM1500FB	*VAM2000FB
Puissance absorbée - 50 Hz	Mode échange de chaleur	Nom.	Ultra haut	kW	0,116	0,141	-						
	Mode dérivation	Nom.	Ultra haut	kW	0,116	0,141	-						
Efficacité de l'échange thermique - 50 Hz	Ultra haut			%	74	72	75	74	74	74	75	75	75
Efficacité de l'échange d'enthalpie - 50 Hz	Rafraîchissement	Ultra haut		%	58		61	58	58	60	61	61	61
	Chauffage	Ultra haut		%	64		65	62	63	65	66	66	66
Mode de fonctionnement					Mode échange de chaleur/Mode dérivation/Mode « Fresh-up »		Mode échange de chaleur/Mode dérivation/Mode « Fresh-up »						
Système d'échange de chaleur					Échange (de chaleur latente + sensible) thermique total à courant transversal air-air		Échange (de chaleur latente + sensible) thermique total à courant transversal air-air						
Élément d'échangeur de chaleur					Papier ininflammable traité spécialement		Papier ininflammable traité spécialement						
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	285 x 776 x 525		301 x 828 x 816		364 x 1 004 x 868		364 x 1 004 x 1 156	726 x 1 514 x 868	
Poids	Unité			kg	24		33	33	48	48	61	132	158
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Mode échange de chaleur	Ultra haut		m^3/h	150	250	350	500	650	800	1 000	1 500	2 000
	Mode dérivation	Ultra haut		m^3/h	150	250	350	500	650	800	1 000	1 500	2 000
Ventilation-Pression statique ext. - 50 Hz	Ultra haut			Pa	69	64	98	98	93	137	157	137	137
Niveau de pression sonore - 50 Hz	Mode échange de chaleur	Ultra haut		dBA	27 / 28,5	28 / 29	32 / 34	33 / 34,5	34,5 / 35,5	36 / 37	36 / 37	39,5 / 41,5	40 / 42,5
	Mode dérivation	Ultra haut		dBA	27 / 28,5	28 / 29	32 / 34	33,5 / 34,5	34,5 / 35,5	36 / 37	36 / 37	40,5 / 41,5	40 / 42,5
Plage de fonctionnement	Min.			°CBS	-15		-15						
	Max.			°CBS	50		50						
	Humidité relative			%	80 % max.		80 % max.						
Diamètre de gaine de raccordement				mm	100		150	200		250		350	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	1~/50/60/220-240/220		1~/50/60/220-240/220						
Courant	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	15		15						

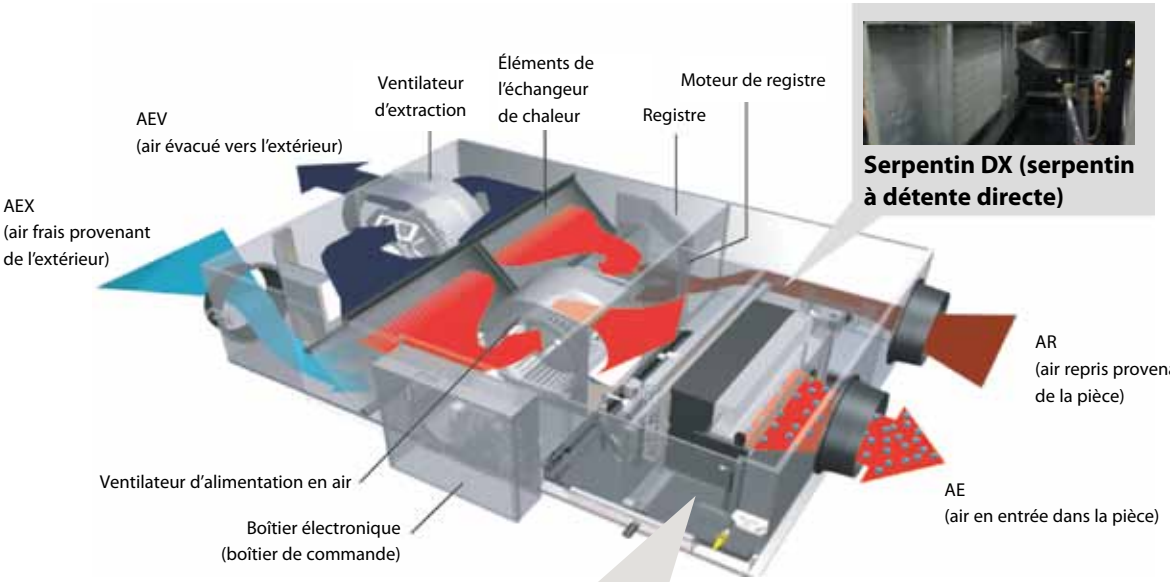
*Remarque : les cellules grisées contiennent des informations préliminaires.

VKM-GM / VKM-G

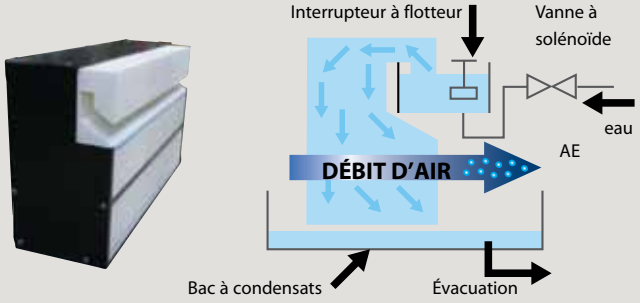
HRV (ventilation avec récupération d'énergie), humidification et traitement de l'air

- Création d'un environnement intérieur de haute qualité via un pré-conditionnement de l'air frais entrant
- L'humidification de l'air entrant permet le maintien d'un agréable niveau d'humidité intérieure, même en mode chauffage
- Ventilation éco-énergétique via la récupération de l'énergie calorifique/frigorifique de l'unité intérieure
- Solution idéale pour les magasins, les restaurants ou les bureaux nécessitant une surface maximum au sol pour le mobilier et la décoration
- Rafraîchissement naturel lorsque la température extérieure est inférieure à la température intérieure (par exemple, la nuit)
- Possibilité d'utilisation en tant que système autonome ou d'intégration au système VRV
- Large gamme d'unités : débit d'air compris entre 150 et 2 000 m^3/h
- Élément d'échange de chaleur à papier haute efficacité HEP, spécialement développé
- Aucune tuyauterie d'évacuation nécessaire
- Possibilité de fonctionnement en sur- et sous-pression

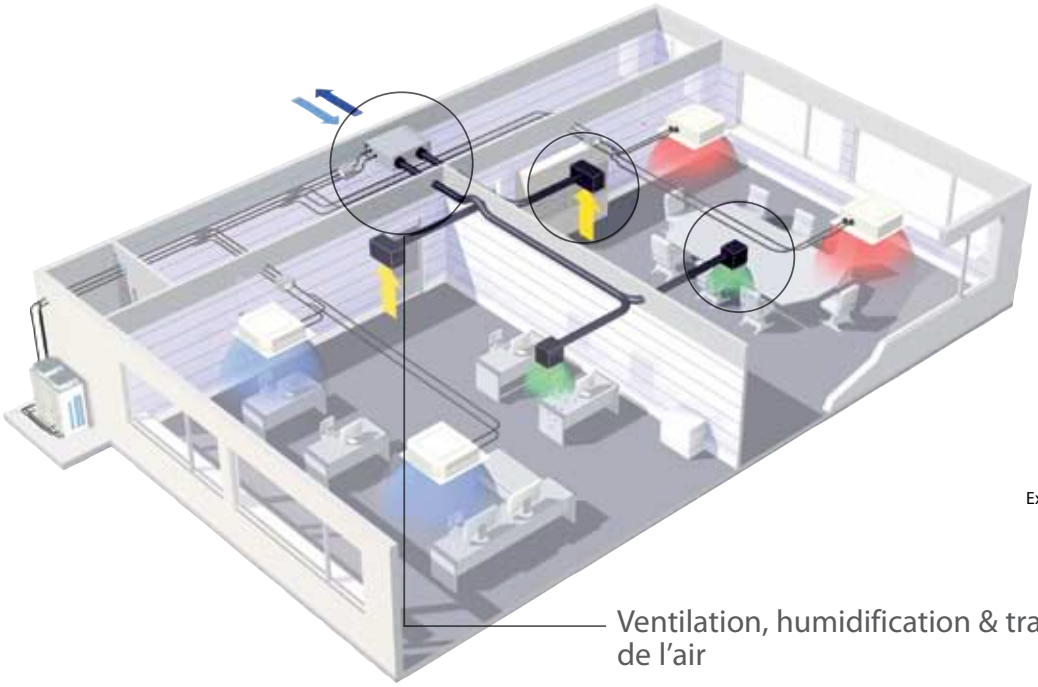
Exemple de fonctionnement : humidification & traitement de l'air (mode chauffage)[1]



Élément humidificateur :
L'eau s'infiltre dans l'humidificateur selon le principe de l'action capillaire. L'air chauffé dans le serpentin DX circule dans l'humidificateur et absorbe l'humidité.



[1] Exemple VKM-GM



Exemple VKM-GM

Ventilation, humidification & traitement de l'air

Ventilation et serpentin DX					VKM50G	VKM80G	VKM100G
Puissance absorbée - 50 Hz	Mode échange de chaleur	Nom.	Ultra haut	kW	0,560	0,620	0,670
	Mode dérivation	Nom.	Ultra haut	kW	0,560	0,620	0,670
Charge d'air frais du système de climatisation	Rafraîchissement			kW	4,71	7,46	9,12
	Chauffage			kW	5,58	8,79	10,69
Efficacité de l'échange thermique - 50 Hz	Ultra haut			%	76	78	74
Efficacité de l'échange d'enthalpie - 50 Hz	Rafraîchissement	Ultra haut		%	64	66	62
	Chauffage	Ultra haut		%	67	71	65
Mode de fonctionnement					Mode échange de chaleur/Mode dérivation/Mode « Fresh-up »		
Système d'échange de chaleur					Échange (de chaleur latente + sensible) thermique total à courant transversal air-air		
Élément d'échangeur de chaleur					Papier ininflammable traité spécialement		
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	387 x 1 764 x 832	387 x 1 764 x 1 214	
Poids	Unité			kg	96	109	114
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Mode échange de chaleur	Ultra haut		m^3/h	500	750	950
	Mode dérivation	Ultra haut		m^3/h	500	750	950
Ventilation-Pression statique ext. - 50 Hz	Ultra haut			Pa			
Niveau de pression sonore - 50 Hz	Mode échange de chaleur	Ultra haut		dBA	38 / 38,5 / 39	40 / 41 / 41,5	40 / 40,5 / 41
	Mode dérivation	Ultra haut		dBA	38 / 38,5 / 39	40 / 41 / 41,5	40 / 40,5 / 41
Plage de fonctionnement	Autour de l'unité			°CBS	0 °C~40 °CBS, HR de 80 % max.		
	Air d'entrée			°CBS	-15 °C~40 °CBS, HR 80 % max.		
	Air repris			°CBS	0 °C~40 °CBS, HR de 80 % max.		
Diamètre de gaine de raccordement				mm	200	250	
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE		mm	6,35		
	Gaz	DE		mm	12,7		
	Évacuation				Filetage extérieur PT3/4		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	1~/50/220-240		
Courant	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	15		

Ventilation, serpentin DX et humidification					VKM50GM	VKM80GM	VKM100GM
Puissance absorbée - 50 Hz	Mode échange de chaleur	Nom.	Ultra haut	kW	0,560	0,620	0,670
	Mode dérivation	Nom.	Ultra haut	kW	0,560	0,620	0,670
Charge d'air frais du système de climatisation	Rafraîchissement			kW	4,71	7,46	9,12
	Chauffage			kW	5,58	8,79	10,69
Efficacité de l'échange thermique - 50 Hz	Ultra haut			%	76	78	74
Efficacité de l'échange d'enthalpie - 50 Hz	Rafraîchissement	Ultra haut		%	64	66	62
	Chauffage	Ultra haut		%	67	71	65
Mode de fonctionnement					Mode échange de chaleur/Mode dérivation/Mode « Fresh-up »		
Système d'échange de chaleur					Échange (de chaleur latente + sensible) thermique total à courant transversal air-air		
Élément d'échangeur de chaleur					Papier ininflammable traité spécialement		
Humidificateur	Système				Évaporation naturelle		
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	387 x 1 764 x 832	387 x 1 764 x 1 214	
Poids	Unité			kg	102	120	125
Ventilation-Débit d'air - 50 Hz	Mode échange de chaleur	Ultra haut		m^3/h	500	750	950
	Mode dérivation	Ultra haut		m^3/h	500	750	950
Ventilation-Pression statique ext. - 50 Hz	Ultra haut			Pa	160	140	110
Niveau de pression sonore - 50 Hz	Mode échange de chaleur	Ultra haut		dBA	37 / 37,5 / 38	38,5 / 39 / 40	39 / 39,5 / 40
	Mode dérivation	Ultra haut		dBA	37 / 37,5 / 38	38,5 / 39 / 40	39 / 39,5 / 40
Plage de fonctionnement	Autour de l'unité			°CBS	0 °C~40 °CBS, HR de 80 % max.		
	Air d'entrée			°CBS	-15 °C~40 °CBS, HR 80 % max.		
	Air repris			°CBS	0 °C~40 °CBS, HR de 80 % max.		
Diamètre de gaine de raccordement				mm	200	250	
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE		mm	6,35		
	Gaz	DE		mm	12,7		
	Alimentation en eau			mm	6,4		
	Évacuation				Filetage extérieur PT3/4		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension			Hz/V	1~/50/220-240		
Courant	Ampérage maximum de fusible (MFA)			A	15		

FXMQ-MF

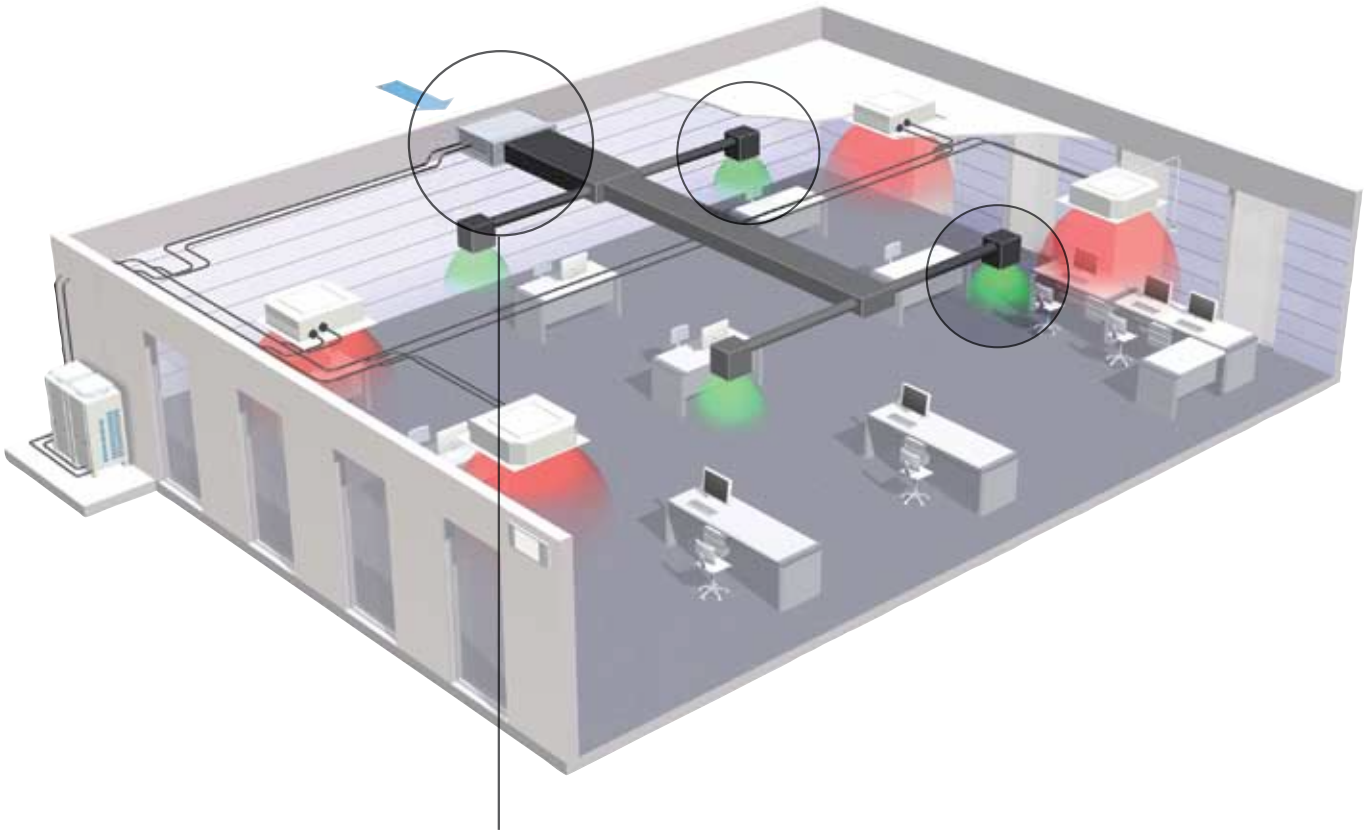
Unité de traitement de l'air extérieur, ventilation et traitement de l'air

Système unique combinant traitement de l'air frais et climatisation

La technologie d'inversibilité permet d'intégrer dans un même système le traitement de l'air frais et la climatisation, sans rencontrer les problèmes de conception généralement associés à l'équilibrage de l'alimentation en air et de son refoulement.
Il est possible de raccorder les unités intérieures de climatisation et une unité de traitement de l'air extérieur à la même ligne de réfrigérant pour obtenir une conception plus flexible et réduire fortement le coût total du système.

- 100 % d'apport d'air frais possible
- Libération d'un espace maximum au sol et aux murs pour le mobilier et la décoration
- Plage de fonctionnement : de -5 °C à 43 °C
- Pression statique externe de 225 Pa permettant la prise en charge d'un système complexe de gaines et une grande souplesse d'utilisation : idéal pour une utilisation dans des zones spacieuses
- Kit de pompe d'évacuation disponible en option

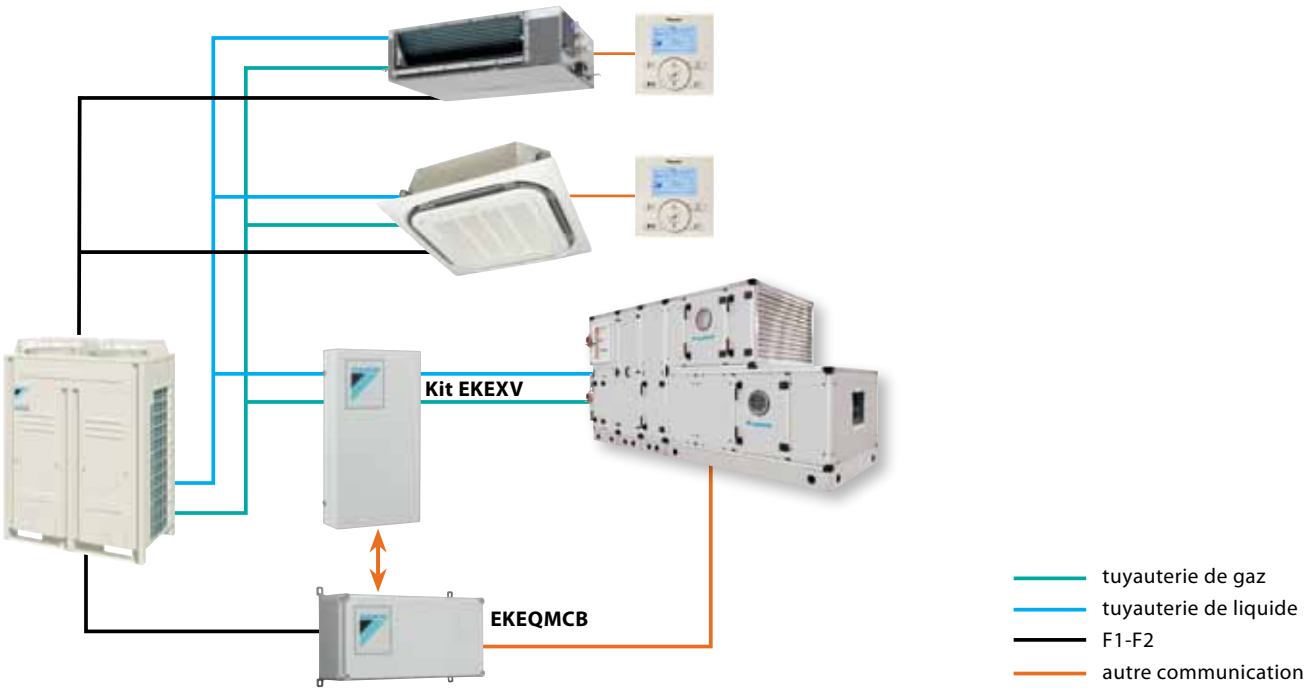
[1] Aucun raccordement possible au système VRVIII-S (RXYSQ-P8V1, RXYSQ-PBY1)



Ventilation et traitement de l'air

Ventilation et traitement de l'air				FXMQ125MF	FXMQ200MF	FXMQ250MF
Puissance frigorifique	Nom.		kW	14,0	22,4	28,0
Puissance calorifique	Nom.		kW	8,9	13,9	17,4
Puissance absorbée (50 Hz)	Rafraîchissement	Nominale	kW	0,359	0,548	0,638
	Chauffage	Nominale	kW	0,359	0,548	0,638
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	470 x 744 x 1 100	470 x 1 380 x 1 100	
Poids	Unité		kg	86	123	
Débit d'air	Rafraîchissement		m^3/min	18	28	35
	Chauffage		m^3/min	-		
Pression statique externe	Standard		Pa	185	225	205
Réfrigérant	Type			R-410A		
Puissance sonore	Rafraîchissement	Nominale	dBA	-		
Pression sonore	Rafraîchissement	Nominale (220 V)	dBA	42	47	
Plage de fonctionnement	Température de serpentin	Rafraîchissement max.	°CBS	43		
		Chauffage min.	°CBS	-5		
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE	mm	9,52		
	Gaz	DE	mm	15,9	19,1	22,2
	Évacuation			PS1B		
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~ / 50 / 220-240		

Applications de traitement de l'air VRV



Gamme d'unités de condensation à Inverter fonctionnant avec le réfrigérant R-410A, pour application multi avec unités de traitement de l'air

- Unités commandées par Inverter
- Large plage de puissance (de 5 à 54 CV)
- Récupération d'énergie, pompe à chaleur
- R-410A
- Commande de la température ambiante via la commande Daikin
- Large gamme de kits vanne de détente disponible
- Utilisation de la télécommande BRC1E52A/B pour le réglage de la température de consigne (avec connexion à EKEQMCB)
- Possibilité de connexion à tous les systèmes VRV à récupération d'énergie et pompe à chaleur*

Classe EKEXV	Puissance autorisée d'échangeur de chaleur (kW)					
	Rafraîchissement (Température d'évaporation 6 °C)			Chauffage (Température de condensation 46 °C)		
	Minimum	Standard	Maximum	Minimum	Standard	Maximum
50	5,0	5,6	6,2	5,6	6,3	7,0
63	6,3	7,1	7,8	7,1	8,0	8,8
80	7,9	9,0	9,9	8,9	10,0	11,1
100	10,0	11,2	12,3	11,2	12,5	13,8
125	12,4	14,0	15,4	13,9	16,0	17,3
140	15,5	16,0	17,6	17,4	18,0	19,8
200	17,7	22,4	24,6	19,9	25,0	27,7
250	24,7	28,0	30,8	27,8	31,5	34,7

EKEXV

Kit vanne de détente pour applications de traitement de l'air

EKEXV

- Le système permet l'obtention de conditions d'air optimisées, telles qu'une régulation de l'humidité et de l'air frais, etc., et peut être utilisé dans des entrepôts, des salles d'exposition et des bureaux de petite surface
- Large gamme d'unités offrant un potentiel d'application maximum ainsi que des options de commande flexibles
- Kits boîtier de commande et vanne de détente nécessaires pour chaque combinaison, de même qu'une unité de traitement de l'air
- Les deux kits en option sont conçus pour une installation intérieure et extérieure, et une installation murale est possible

Ventilation					EKEXV50	EKEXV63	EKEXV80	EKEXV100	EKEXV125	EKEXV140	EKEXV200	EKEXV250
Dimensions	Unité	H x L x P		mm	401 x 215 x 78							
Poids	Unité			kg	2,9							
Niveau de pression sonore	Nom.			dBA	45							
Plage de fonctionnement	Température de serpentin	Chauffage	Min.	°CBS	10 (1)							
		Rafraîchissement	Max.	°CBS	35 (2)							
Réfrigérant	Type				R-410A							
Raccords de tuyauterie	Liquide	DE		mm	6,35	9,52						
	Gaz	DE		mm	6,35	9,52						

(1) La température de l'air pénétrant dans le serpentin en mode chauffage peut être abaissée jusqu'à -5 °CBS. Contactez un revendeur local pour obtenir des informations supplémentaires. (2) 45 % d'humidité relative

EKEQ

Boîtier de commande pour applications de traitement de l'air

EKEQ

- Large gamme d'unités offrant un potentiel d'application maximum ainsi que des options de commande flexibles
- Le système permet l'obtention de conditions d'air optimisées, telles qu'une régulation de l'humidité et de l'air frais, etc., et peut être utilisé dans des entrepôts, des salles d'exposition et des bureaux de petite surface.
- Kits boîtier de commande et vanne de détente nécessaires pour chaque combinaison, de même qu'une unité de traitement de l'air
- Les deux kits en option sont conçus pour une installation intérieure et extérieure, et une installation murale est possible.
- Nombreuses possibilités de commande : Commande x : possibilité de régulation de la température ambiante, de la température de l'air aspiré et de la température de refoulement via commande DDC (à fournir sur site) ; Commande y : commande par température d'évaporation fixe ; Commande z : régulation de la température ambiante ou de la température de l'air aspiré via télécommande Daikin ; possibilité d'activation/de désactivation à distance avec l'adaptateur en option KRP4A51

Ventilation				**EKEQFCB**	**EKEQDCB**	**EKEQMCB**
Type				Split		Multi
Unité extérieure				ERQ		VRV
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	132 x 400 x 200		
Poids	Unité		kg	3,9	3,6	
Alimentation électrique	Phase/Fréquence/Tension		Hz/V	1~/50/230		

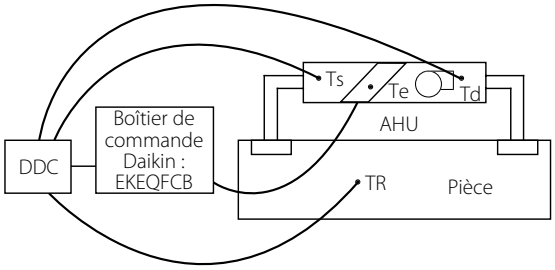
Possibilités de commande pour applications de traitement de l'air

Pour optimiser la flexibilité d'installation, 3 types de systèmes de commande sont proposés :

POSSIBILITÉ X (COMMANDE TD/TR) :

Régulation de la température de l'air via un contrôleur DDC externe (à fournir sur site)

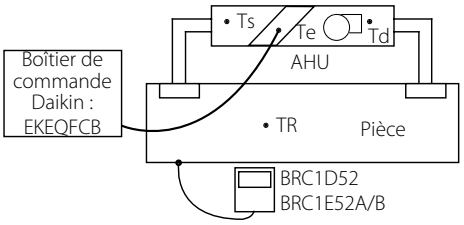
La température ambiante est régulée en tant que fonction d'aspiration ou de refoulement d'air de l'unité de traitement d'air (sélection réalisée par le client). Le contrôleur DDC convertit la différence de température entre le point de consigne et la température de l'air aspiré (ou température de l'air refoulé, ou température ambiante) en tension de référence (0-10 V), qui est ensuite transférée au boîtier de commande Daikin (EKEQFCBA). Cette tension de référence est utilisée comme valeur d'entrée principale pour la régulation de fréquence du compresseur.



POSSIBILITÉ Y (COMMANDE TE/TC) :

Utilisation d'une température d'évaporation fixe

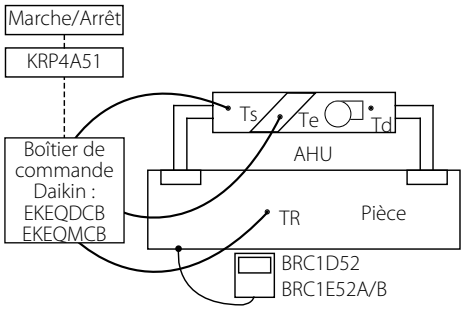
Il est possible de définir une température d'évaporation fixe comprise entre 3 °C et 8 °C. Le cas échéant, la température ambiante est régulée de façon indirecte uniquement. La charge frigorifique est déterminée à partir de la température d'évaporation réelle (c'est-à-dire la charge vers l'échangeur de chaleur). Une télécommande câblée Daikin (BRC1D52 ou BRC1E52A/B - en option) peut être connectée pour l'indication des erreurs.



POSSIBILITÉ Z (COMMANDE TD/TR) :

Utilisation de la télécommande câblée Daikin (BRC1D52 ou BRC1E51A/B - en option)

Le point de consigne peut être réglé à l'aide de la télécommande câblée standard Daikin. Possibilité d'activation/de désactivation à distance avec l'adaptateur en option KRP4A51.
Aucun contrôleur DDC externe ne doit être connecté. La charge frigorifique est déterminée à partir de la température de l'air aspiré et du point de consigne au niveau du contrôleur Daikin.



Ts = Température de l'air aspiré
Td = Température de l'air refoulé
Tr = Température ambiante
Te = Température d'évaporation
AHU = Unité de traitement de l'air
DDC = Contrôleur à affichage numérique

	KIT EN OPTION	FONCTIONNALITÉS
Possibilité x	EKEQFCB	Contrôleur DDC fourni sur site nécessaire Régulation de température via la température de l'air aspiré ou refoulé
Possibilité y		Utilisation d'une température d'évaporation fixe, aucun point de consigne ne peut être réglé à l'aide de la télécommande.
Possibilité z	EKEQDCB EKFQMCB*	Utilisation de la télécommande câblée Daikin BRC1D52 ou BRC1E52A/B Régulation de température via la température de l'air aspiré

* EKEQMCB (pour application multi)

Systèmes de commande conviviaux

Un système de climatisation fonctionne aussi efficacement que le permet son système de commande et l'importance d'un équipement précis et convivial est aussi pertinente pour un simple contrôle de la température ambiante dans le secteur résidentiel qu'il l'est pour la surveillance et la régulation globales à distance de grands bâtiments commerciaux.

Afin de suivre le rythme des progrès techniques inhérents à la climatisation moderne et de répondre au besoin urgent d'obtenir une efficacité énergétique améliorée et des coûts énergétiques raisonnables, Daikin investit largement dans la recherche et la production de méthodes de commande avancées et complètes.

Dans les bâtiments équipés de multiples unités de climatisation qui fonctionnent pendant de longues heures, l'efficacité du système joue un rôle primordial dans la réduction de la consommation énergétique. **Une efficacité optimale** nécessite un contrôle maximal de tous les aspects du fonctionnement du système en harmonie avec d'importantes considérations, telles qu'une surveillance 24 h sur 24, un entretien préventif, une analyse prédictive des erreurs et une réponse rapide en cas de dysfonctionnement.

Daikin produit et commercialise un vaste catalogue de systèmes de commande informatisés **à la pointe de la technologie**, qui offrent aux propriétaires et aux locataires une couverture système complète étayée par des données vitales sur les performances et les coûts de fonctionnement des systèmes de climatisation, indépendamment de leur taille et de leur complexité.

[1] Pour de plus amples informations, consultez la brochure du système de commande

Systèmes de commande individuelle	140
Systèmes de commande centralisée	142
Contrôle de gestion	144
Interfaces	146
ACNSS	152
Logiciel de configuration du VRV	155
Autres équipements d'intégration	156

Réalisez des économies d'énergie

Série de fonctions éco-énergétiques individuellement sélectionnables

- Limite de température
- Fonction de réduction progressive de la puissance
- Connexion des capteurs de présence et plancher (disponibles sur la nouvelle cassette à voie de soufflage circulaire)
- Indication des kWh
- Réinitialisation automatique de la température de consigne
- Minuterie d'arrêt

Limite de plage de température permettant d'éviter un chauffage ou un rafraîchissement excessif

Permet la réalisation d'économies d'énergie via une limitation de la température minimale en mode rafraîchissement et une limitation de la température maximale en mode chauffage.
Remarque : également disponible en mode commutation automatique rafraîchissement/chauffage.

Indication des kWh permettant un suivi de la consommation énergétique

L'indication des kWh donne une indication de la consommation énergétique pour la journée/le mois/l'année passé(e).

Autres fonctions

- Jusqu'à 3 programmes indépendants peuvent être définis, permettant ainsi à l'utilisateur de modifier aisément la programmation au fil de l'année (par exemple, été, hiver, mi-saison).
- Possibilité de limitation individuelle des fonctions de menu
- Utilisation aisée : toutes les fonctions principales sont directement accessibles
- Configuration aisée : interface utilisateur graphique conviviale pour réglages menu avancés.
- Horloge en temps réel avec réglage automatique à l'heure d'été
- Prise en charge de différentes langues [anglais, allemand, néerlandais, espagnol, italien, portugais, français, grec, russe, turc, polonais (**NOUVEAU**)]
- Batterie de secours intégrée : en cas de panne d'alimentation électrique, tous les paramètres sont enregistrés pendant une durée maximum de 48 heures.

Affichage graphique de la consommation énergétique indicative

BRC1D52

ARC466A1

BRC4*/BRC7*

BRC2C51

BRC3A61

BRC1D52

Télécommande câblée

- Minuterie programmable :
  Cinq actions par jour peuvent être définies, comme suit :
  - point de consigne : mise en marche de l'unité et maintien du fonctionnement normal
  - arrêt : arrêt de l'unité[1]
  - limites : mise en marche de l'unité et contrôle min./max. (pour plus d'informations, voir limites de fonctionnement)
- Mode absence (protection contre le gel) : en l'absence d'occupant, possibilité de maintien de la température intérieure à une valeur donnée. Cette fonction peut également mettre l'unité en marche/arrêter l'unité.
- Fonction HRV conviviale, grâce à la présence d'un bouton de commande de mode et de vitesse de ventilation
- Surveillance permanente du système et détection des anomalies pour 80 composants
- Affichage immédiat de l'emplacement et de l'état de l'anomalie
- Réduction du temps et des coûts de maintenance

Écran d'affichage

- Mode de fonctionnement[1]
- Activation de la fonction HRV (ventilation avec fonction récupération d'énergie)
- Commande de commutation de mode rafraîchissement/chauffage
- Témoin de commande centralisée
- Témoin de commande de groupe
- Température de consigne[1]
- Direction du débit d'air[1]
- Heure programmée
- Inspection/ fonctionnement test
- Vitesse de ventilation[1]
- Nettoyage du filtre à air
- Dégivrage/démarrage à chaud
- Dysfonctionnement

[1] Seules les fonctions associées à l'indication « 1 » sont disponibles sur la télécommande BRC944B2

BRC1E52A/B

Télécommande câblée

- Utilisation aisée : toutes les fonctions principales sont directement accessibles
- Fonctions d'économie d'énergie : réinitialisation automatique de la température de consigne, limite de la plage de température de consigne
- Configuration aisée : l'interface utilisateur graphique améliorée permet d'accéder aux paramètres avancés du menu
- Horloge en temps réel avec réglage automatique à l'heure d'été
- Minuterie programmable avec mode vacances, une minuterie hebdomadaire améliorée et un fonctionnement en mode absence.
- Prise en charge de plusieurs langues (anglais, allemand, néerlandais, espagnol, italien, portugais, français, grec, russe, turc)*
- Batterie de secours intégrée : en cas de panne d'alimentation électrique, tous les paramètres sont enregistrés pendant une durée maximum de 48 heures.
- Affichage automatique des coordonnées de l'installateur en cas de dysfonctionnement
- Comprend toutes les fonctions disponibles pour le BRC1D52

ARC4*/BRC4*/BRC7*

Télécommande infrarouge

Boutons de fonctionnement : marche / arrêt, marche / arrêt en mode minuterie, activation / désactivation du mode minuterie, heure programmée, réglage de température, direction du flux d'air (1), mode de fonctionnement, commande de vitesse de ventilation, réinitialisation du voyant de filtre (2), témoin d'inspection (2) / de fonctionnement test (2)

Écran d'affichage : mode de fonctionnement, remplacement de batterie, température de consigne, direction du flux d'air (1), heure programmée, vitesse de ventilation, inspection / fonctionnement test (2)

1. Non applicable pour les modèles FXDQ, FXSQ, FXNQ, FBDQ, FDXS, FBQ
2. Pour unités FX** uniquement
3. Pour toutes les caractéristiques de la télécommande, reportez-vous au manuel d'utilisation.

BRC3A61

Télécommande simplifiée encastrée pour applications hôtelières

Unité compacte et conviviale, parfaite pour les chambres d'hôtel

Boutons de fonctionnement : marche/arrêt, commande de vitesse de ventilation, réglage de température

Écran d'affichage : état d'activation de la fonction HRV (ventilation à fonction de récupération d'énergie), température de consigne, mode de fonctionnement, témoin de commande centralisée, vitesse de ventilation, dégivrage/démarrage à chaud, dysfonctionnement

BRC2C51

Télécommande simplifiée

Unité simple, compacte et d'utilisation aisée, adaptée aux chambres d'hôtel

Boutons de fonctionnement : marche/arrêt, sélection du mode de fonctionnement, commande de vitesse de ventilation, réglage de température

Écran d'affichage : commande de commutation en mode rafraîchissement/chauffage, HRV (ventilation avec fonction de récupération d'énergie) en fonctionnement, température de consigne, mode de fonctionnement, témoin de commande centralisée, vitesse de ventilation, dégivrage/ démarrage à chaud, réglage de dysfonctionnement, sélection du mode de fonctionnement, commande de vitesse de ventilation, réinitialisation du voyant de filtre, inspection/fonctionnement test

Systèmes de commande centralisée

DCS302C51

DCS301B51

DST301B51

Une commande centralisée du système VRV peut être réalisée via 3 commandes compactes conviviales : télécommande centralisée, commande de marche/arrêt centralisée et minuterie programmable. Ces commandes peuvent être utilisées indépendamment ou conjointement dans une configuration où 1 groupe = plusieurs unités intérieures (jusqu'à 16) combinées, et 1 zone = plusieurs groupes combinés.
Une télécommande centralisée est idéalement adaptée à des bâtiments commerciaux loués, et donc sujets à une occupation variable, et permet une classification des unités intérieures en groupes par locataire (zonage).
La minuterie programmable détermine les heures et les conditions de fonctionnement pour chaque locataire, et est facilement réinitialisable en fonction des besoins.

DCS302C51
Télécommande centralisée

Assure la commande individuelle de 64 groupes (zones) d'unités intérieures.

- possibilité de commande d'un maximum de 64 groupes (128 unités intérieures, max. 10 unités extérieures)
- possibilité de commande d'un maximum de 128 groupes (128 unités intérieures, max. 10 unités extérieures) via 2 télécommandes centralisées situées à des emplacements différents
- commande par zone
- commande par groupe
- affichage des codes de dysfonctionnement
- longueur maximale de câblage : 1 000 m (total : 2 000 m)
- possibilité de commande de la direction du flux d'air et du débit d'air du système HRV
- fonction de minuterie étendue

DCS301B51
Commande de marche/arrêt centralisée

Assurant la commande simultanée et individuelle de 16 groupes d'unités intérieures.

- possibilité de commande d'un maximum de 16 groupes (128 unités intérieures)
- possibilité d'utilisation de 2 télécommandes installées à des emplacements différents
- indication de l'état de fonctionnement (fonctionnement normal, alarme)
- témoin de commande centralisée
- longueur maximale de câblage : 1 000 m (total : 2 000 m)

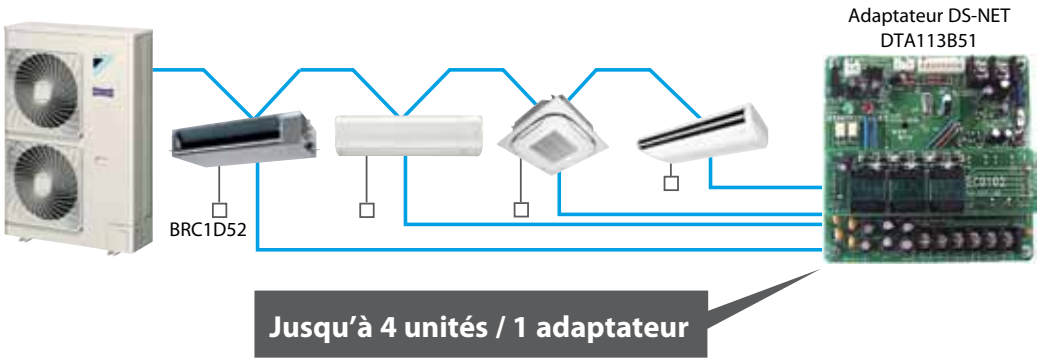
DST301B51
Minuterie programmable

Permet la programmation de 64 groupes

- Possibilité de commande d'un maximum de 128 unités intérieures
- 8 types de programme hebdomadaire
- alimentation électrique de secours : 48 heures maximum
- longueur maximale de câblage : 1 000 m (total : 2 000 m)

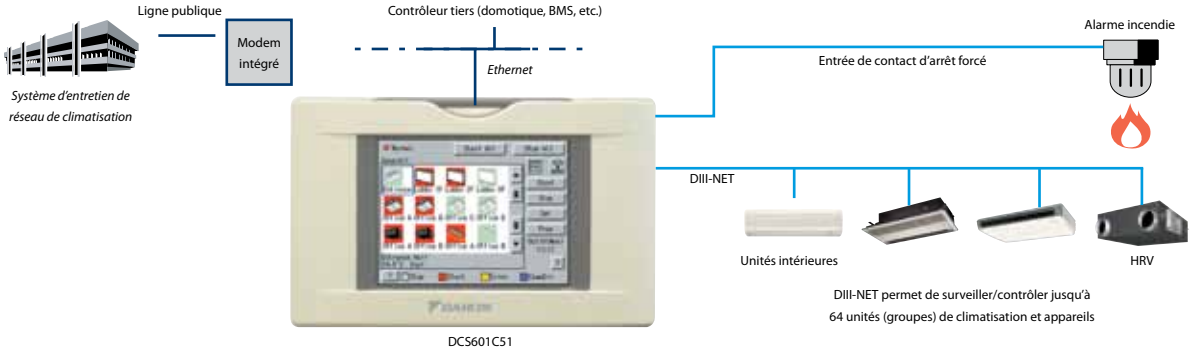
Solution simple pour la commande des systèmes Sky Air et VRV

- Fonction de rotation
- Fonction de fonctionnement de secours



intelligent touch Controller

Surveillance et fonctionnement précis et aisés des systèmes VRV
(2 x 64 groupes/unités intérieures maximum)



Langues

- Anglais
- Français
- Allemand
- Italien
- Espagnol
- Néerlandais
- Portugais

Agencement du système

- Possibilité de commande d'un maximum de 64 unités intérieures
- Écran tactile (affichage LCD couleur avec icônes)

Gestion

- Gestion aisée de la consommation électrique
- Fonction d'historique améliorée

Commande

- Commande individuelle (point de consigne, marche/arrêt, vitesse de ventilation) [max. 64 groupes/unités intérieures]
- Programmation de réduction progressive de puissance
- Fonction de programmation avancée (8 programmes, 17 schémas)
- Regroupement aisé en zones
- Programmation annuelle
- Commande d'arrêt d'urgence incendie
- Commande d'asservissement
- Fonction de commande et de surveillance HRV améliorée
- Commutation automatique rafraîchissement/chauffage
- Optimisation du chauffage
- Limite de température
- Sécurité par mot de passe : 3 niveaux (général, administration et service)
- Sélection rapide et commande intégrale
- Grande simplicité de navigation

Surveillance

- Visualisation par interface utilisateur graphique (IUG)
- Fonction de modification de la couleur d'affichage des icônes
- Mode de fonctionnement des unités intérieures
- Témoin de remplacement de filtre
- PC multiples

Performances économiques

- Fonction de rafraîchissement naturel
- Économie de main-d'œuvre
- Installation aisée
- Modèle compact : espace d'installation réduit
- Économie d'énergie globale

Interface ouverte

- Possibilité de communication avec un contrôleur tiers (domotique, GTB, etc.) via l'interface ouverte (option http)

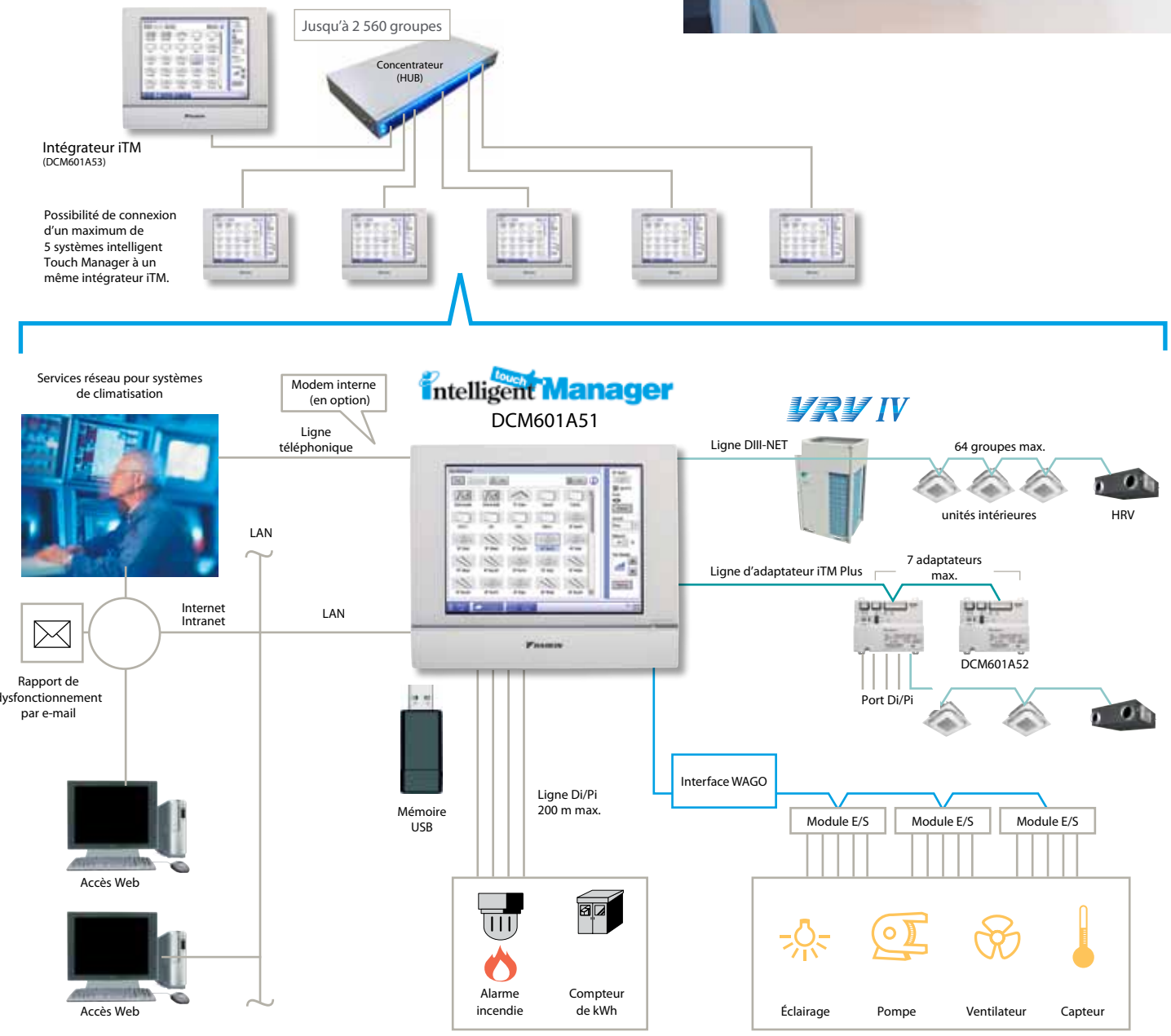
Connectivité

- VRV
- HRV
- Sky Air (via adaptateur d'interface)
- Split (via adaptateur d'interface)

touch intelligent Manager

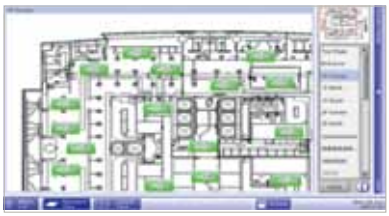
Intégration de solutions de commande intelligentes

Vue d'ensemble du système



CONVIVIALITÉ

› Interface utilisateur intuitive
› Représentation visuelle de l'agencement du système et accès direct aux fonctions principales de l'unité intérieure
› Possibilité d'accès directe à toutes les fonctions via écran tactile ou interface Web



GESTION INTELLIGENTE DE L'ÉNERGIE

Optimisation de l'efficacité via des outils de gestion intelligente de l'énergie qui permettent de vérifier que la consommation énergétique est conforme aux prévisions et facilitent la détection de l'origine de pertes énergétiques

FLEXIBILITÉ

› Au niveau de la taille : conception modulaire pour utilisation dans le cadre d'applications petites à importantes
› Au niveau de l'intégration : depuis la simple commande du système de climatisation jusqu'à la commande d'un petit système de GTB (éclairage, pompes, etc.) via WAGO I/O

Flexibilité au niveau de la taille : de 64 à 2 560 groupes

MISE EN SERVICE ET ENTRETIEN AISÉS

Contrôlez les fuites de réfrigérant à distance et au moment le plus approprié, évitant ainsi la nécessité d'une visite sur site. En même temps, augmentez la satisfaction de vos clients en évitant une interruption du fonctionnement du système de climatisation pendant les heures de travail.

APERÇU DES FONCTIONS

DCM601A51

Agencement du système

› Possibilité de commande d'un maximum de 2 560 groupes d'unités [intégrateur ITM Plus + 7 iPU (adaptateur iTM inclus)]
› Ethernet TCPIP

Langues

› Anglais
› Français
› Allemand
› Italien
› Espagnol
› Néerlandais
› Portugais

Interface WAGO

› Intégration modulaire d'équipements tiers
- Coupleur WAGO (interface entre WAGO et Modbus)
- Module Di
- Module Do
- Module Ai
- Module thermistance

Gestion

› Accès Web
› Distribution proportionnelle de la puissance (en option)
› Historique de fonctionnement (dysfonctionnements, heures de fonctionnement…)
› Gestion intelligente de l'énergie
- vérifiez que la consommation énergétique est conforme aux prévisions
- détectez l'origine des pertes énergétiques
› Fonction de réduction progressive de la puissance
› Température de glissement

Commande

› Commande individuelle (2 560 groupes)
› Minuterie programmable (minuterie hebdomadaire, calendrier annuel, minuterie saisonnière)
› Commande d'asservissement
› Limitation du point de consigne
› Limite de température

Intégration d'unités RA, Sky Air, VRV, Daikin Altherma Flex et AHU à des systèmes de GTB ou de domotique

RTD-RA

› Interface Modbus pour la surveillance et la commande d'unités intérieures résidentielles

RTD-NET

› Interface Modbus pour la surveillance et la commande d'unités Sky Air, VRV, VAM et VKM
› Fonction service/veille pour salles serveur

RTD-10

Intégration avancée d'unités Sky Air, VRV, VAM et VKM à un système de GTB via :
› Modbus
› Tension (0-10 V)
› Ou résistance

RTD-20

› Intégration avancée d'unités Sky Air, VRV, VAM/VKM et de rideaux d'air
› Commande par zone indépendante ou clonage
› Capteur de CO_2 pour commande d'air frais VAM
› Économies au niveau des coûts de fonctionnement via
  › le mode avant/après ouverture et heures d'ouvertures
  › la limitation du point de consigne
  › l'arrêt général
  › le capteur infrarouge passif (IRP) pour zone morte adaptative

RTD-HO

› Interface Modbus pour la surveillance et la commande d'unités Sky Air, VRV, VAM et VKM
› Dispositif de commande intelligent pour chambre d'hôtel

RTD-W

› Interface Modbus pour la surveillance et la commande d'unités Daikin Altherma Flex Type, d'unités hydrobox VRV haute température et de groupes d'eau glacée

APERÇU DES FONCTIONS

Fonctions principales			**RTD-RA**	**RTD-NET**	**RTD-10**	**RTD-20**	**RTD-HO**
Dimensions	H x L x P	mm	80 x 80 x 37,5	100 x 100 x 22			
Carte clé + contact fenêtre							✓
Fonction d'augmentation/de réduction progressive de la température			✓				✓
Verrouillage ou limitation des fonctions de la télécommande (limite de point de consigne...)			✓	✓	✓	✓**	✓
Modbus (RS485)			✓	✓	✓	✓	✓
Commande par groupe			✓(1)	✓	✓	✓	✓
Commande 0-10 V					✓	✓	
Commande de résistance					✓	✓	
Application informatique			✓		✓		
Asservissement du chauffage					✓	✓	
Signal de sortie (activation/dégivrage, erreur)					✓	✓****	✓
Application commerciale (vente au détail)						✓	
Commande pour pièces cloisonnées						✓	
Rideau d'air				✓***	✓***	✓	

Fonctions de commande	**RTD-RA**	**RTD-NET**	**RTD-10**	**RTD-20**	**RTD-HO**
Marche/arrêt	M,C	M	M,T,R	M	M*
Point de consigne	M	M	M,T,R	M	M*
Mode	M	M	M,T,R	M	M*
Ventilateur	M	M	M,T,R	M	M*
Déflecteurs	M	M	M,T,R	M	M*
Commande de registre HRV		M	M,T,R	M	
Fonction de verrouillage/limitation	M	M	M,T,R	M	M*
Arrêt forcé du thermostat	M				

Fonctions de surveillance	**RTD-RA**	**RTD-NET**	**RTD-10**	**RTD-20**	**RTD-HO**
Marche/arrêt	M	M	M	M	M
Point de consigne	M	M	M	M	M
Mode	M	M	M	M	M
Ventilateur	M	M	M	M	M
Déflecteurs	M	M	M	M	M
Température RC		M	M	M	M
Mode RC		M	M	M	M
Nbre d'unités		M	M	M	M
Anomalie	M	M	M	M	M
Code d'anomalie	M	M	M	M	M
Température de l'air repris (moyenne/min/max)	M	M	M	M	M
Alarme de filtre		M	M	M	M
Activation thermo.	M	M	M	M	M
Dégivrage		M	M	M	M
Température entrée/sortie de serpentin	M	M	M	M	M

Fonctions principales			**RTD-W**
Dimensions	H x L x P	mm	100 x 100 x 22
Interdiction de marche/arrêt			✓
Modbus RS485			✓
Commande via contact sec			✓
Signal de sortie (erreur de fonctionnement)			✓
Fonctionnement en mode chauffage/rafraîchissement de l'air ambiant			✓
Commande d'eau chaude sanitaire			✓

Fonctions de commande	
Activation/désactivation du chauffage/rafraîchissement de l'air ambiant	M,C
Point de consigne de température de l'eau en sortie (chauffage/rafraîchissement)	M,V
Point de consigne de température ambiante	M
Mode de fonctionnement	M
Réchauffage d'eau chaude sanitaire	M,C
Stockage d'eau chaude sanitaire	M
Mode silence	M,C
Activation du point de consigne météodépendant	M
Décalage de courbe météodépendant	M
Interdiction de source de commande	M

Fonctions de surveillance	
Activation/désactivation du chauffage/rafraîchissement de l'air ambiant	M,C
Point de consigne de température de l'eau en sortie (chauffage/rafraîchissement)	M
Point de consigne de température ambiante	M
Mode de fonctionnement	M
Réchauffage d'eau chaude sanitaire	M
Stockage d'eau chaude sanitaire	M
Nombre d'unités stockées dans le groupe	M
Température moyenne de l'eau à la sortie	M
Télécommande - température ambiante	M
Anomalie	M,C
Code d'anomalie	M
Fonctionnement en mode pompe de circulation	M
État du compresseur	M
Fonctionnement en mode désinfection	M
Fonctionnement en mode réduction progressive de puissance	M
Dégivrage/démarrage	M
Heures cumulées de fonctionnement de la pompe	M
Température réelle de l'eau à la sortie	M
Température réelle de l'eau de retour	M
Température réelle du réservoir d'eau chaude sanitaire (*)	M
Température extérieure réelle	M

M : Modbus / R : Résistance / V : Tension / C : Commande
* : uniquement lorsque la pièce est occupée / ** : limitation du point de consigne / (*) selon modèle
*** : aucune commande de vitesse de ventilation sur le rideau d'air CYV / **** : fonctionnement et anomalie

Intégration d'unités Split, Sky Air et VRV à des systèmes de domotique/GTB

Connectez des unités intérieures split à l'interface KNX pour un système de domotique

Connectez des unités intérieures Sky Air/VRV à l'interface KNX pour une intégration au système de GTB

GAMME DE PRODUITS À INTERFACE KNX

L'intégration d'unités intérieures Daikin via l'interface KNX permet la surveillance et la commande de différents dispositifs, tels que l'éclairage et les volets, à partir d'un dispositif de commande centralisé. Une fonction particulièrement importante est la capacité de programmation d'un « scénario », tel que « Départ du domicile », dans lequel l'utilisateur final sélectionne une série de commandes à exécuter simultanément lorsque le scénario est sélectionné. Par exemple, dans le scénario « Départ du domicile », le système de climatisation est arrêté, les lumières sont éteintes, les volets sont fermés et l'alarme est activée.

INTERFACE KNX POUR

KLIC-DD Taille 90 x 60 x 35 mm

KLIC-DI Taille 45 x 45 x 15 mm

	Split	Sky Air	VRV
COMMANDE DE BASE			
Marche/Arrêt	✓	✓	✓
Mode	Auto, chauff., déshum., ventil., rafraîch.	Auto, chauff., déshum., ventil., rafraîch.	Auto, chauff., déshum., ventil., rafraîch.
Température	✓	✓	✓
Vitesses de ventilation	3 ou 5 + auto	2 ou 3	2 ou 3
Swing	Arrêt ou mouvement	Arrêt ou mouvement	Swing ou positions fixes (5)

FONCTIONNALITÉS AVANCÉES			
Gestion des erreurs	Erreurs de communication, Erreurs au niveau des unités Daikin		
Scènes	✓	✓	✓
Mise hors tension automatique	✓	✓	✓
Limitation de température	✓	✓	✓
Configuration initiale	✓	✓	✓
Configuration maître/esclave		✓	✓

Interface BACnet

Système de commande intégré pour liaison parfaite des systèmes VRV, des groupes d'eau glacée et des systèmes de GTB.

- Interface pour système de GTB
- Communication via le protocole BACnet (connexion via Ethernet)
- Taille de site illimitée
- Installation aisée et rapide
- Les données PPD sont disponibles sur le système de GTB (uniquement pour unités VRV)

Interface LonWorks

Intégration en réseau ouvert aux réseaux LonWorks des fonctions de surveillance et de commande des systèmes VRV

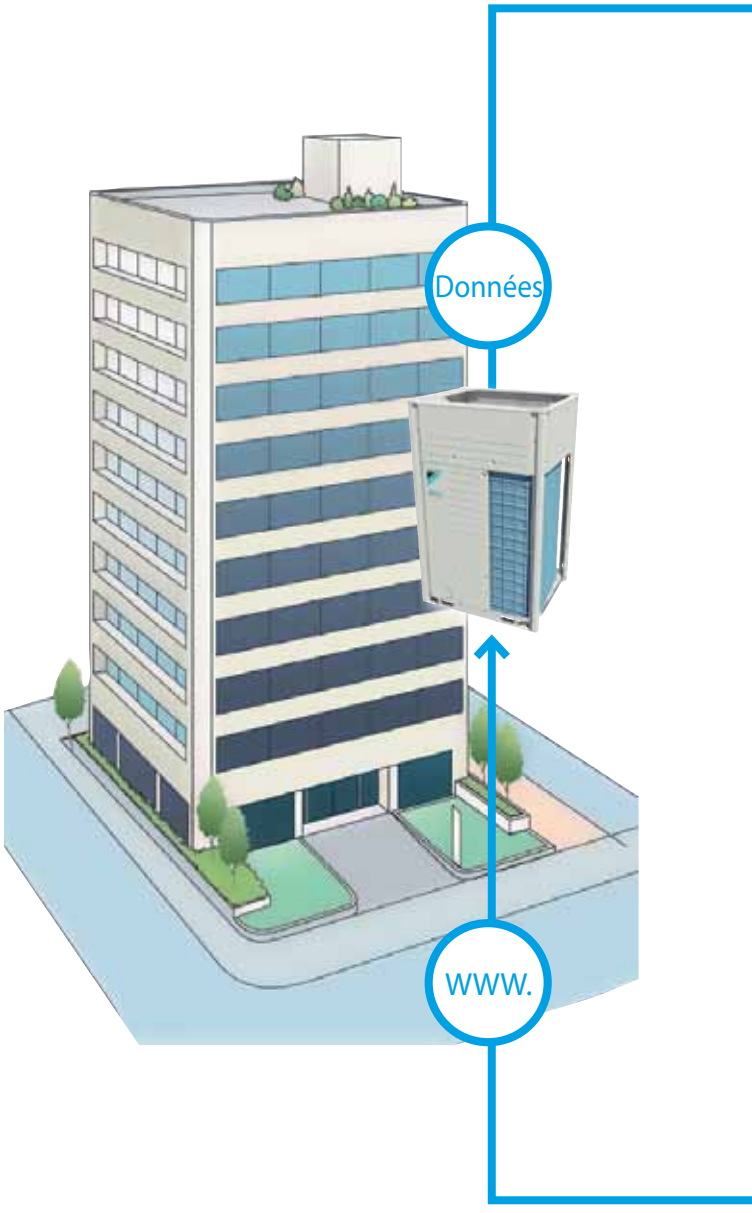
- Interface de connexion Lon aux réseaux LonWorks
- Communication via protocole Lon (câble à paire torsadée)
- Taille de site illimitée
- Installation rapide et aisée

Services réseau pour systèmes de climatisation (ACNSS)

Votre gestion technique a pour mission de veiller à un fonctionnement optimal à long terme de votre système de climatisation, sans engendrer de coûts importants. Le système ACNSS (Air Conditioning Network Service System - services réseau pour système de climatisation) de Daikin améliore l'efficacité de votre gestion.

Ce système d'entretien relie, via Internet, votre système de climatisation au Centre de surveillance à distance de Daikin. Des techniciens d'entretien spécialisés surveillent ainsi l'état de fonctionnement du système entier, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Le service de surveillance ACNSS permet d'éviter l'apparition de problèmes et de prolonger la durée de vie de votre équipement.

L'anticipation des dysfonctionnements et les conseils techniques suivant l'analyse des données permettent non seulement une optimisation de la disponibilité de votre équipement, mais également un contrôle des coûts sans impact sur les niveaux de confort. Le système ACNSS de Daikin est également soutenu par le service d'économie d'énergie ACNSS en option, puisque la consommation d'énergie est l'une des principales charges d'exploitation de toute entreprise. Ce service vous permet d'optimiser votre consommation énergétique sans pour autant affecter le confort de vos clients.



SERVICE DE SURVEILLANCE ACNSS

+

SERVICE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE ACNSS

Maintien du confort

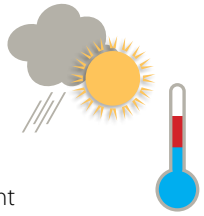
1 Transmission des données

Les données de fonctionnement et autres informations requises concernant les systèmes de climatisation sont collectées et compilées avant d'être envoyées au centre. Des prévisions avancées de dysfonctionnement et des données de surveillance de problèmes accidentels sont transmis.

OPTION :

détermination de commande d'économie d'énergie

Les données de fonctionnement sont analysées et les paramètres permettant des économies d'énergie optimales sont calculés selon les données météorologiques de la région.



Informations météorologiques

2 Centre Daikin de surveillance à distance

Commande Daikin mise en œuvre

touch intelligent Controller

touch intelligent Manager

Information des clients, sociétés de services

3 Analyse des données et surveillance du système

Les rapports de données sont analysées et le système fait l'objet d'une surveillance 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

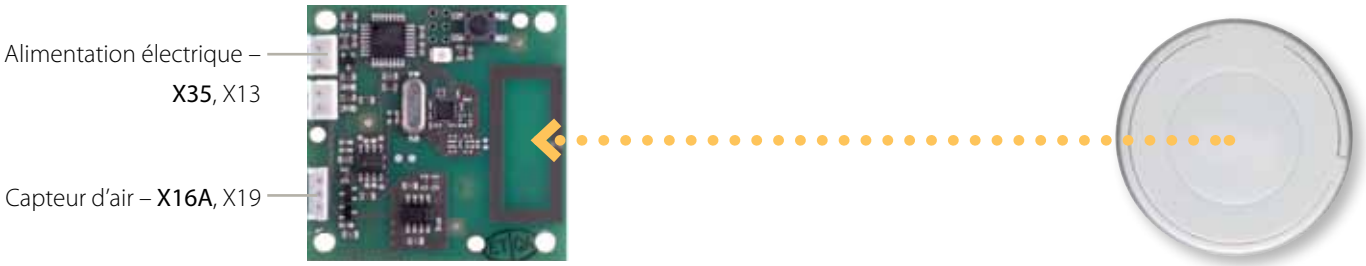
Rapports d'économie d'énergie
Rapport de maintenance
Signalisation des dysfonctionnements et des prévisions

* Le recours au système d'entretien du réseau de climatisation à économie d'énergie requiert la conclusion d'un contrat avec Daikin. Pour recevoir un devis, contactez-nous.

Installation flexible et aisée

- Mesure précise de la température grâce à la souplesse de positionnement du capteur
- Aucun câblage nécessaire
- Aucun perçage nécessaire
- Solution idéale pour les projets de rénovation

SCHÉMA DE CONNEXION Carte électronique d'unité intérieure Daikin **(FXSQ-P, par exemple)**



SPÉCIFICATIONS

			KIT DE CAPTEUR SANS FIL DE TEMPÉRATURE AMBIANTE (K.RSS)	
			RÉCEPTEUR DE TEMPÉRATURE AMBIANTE SANS FIL	CAPTEUR DE TEMPÉRATURE AMBIANTE SANS FIL
Dimensions		mm	50 x 50	ø 75
Poids		g	40	60
Alimentation électrique			16 Vcc, max. 20 mA	N/A
Autonomie			N/A	+/- 3 ans
Type de batterie			N/A	Batterie à lithium 3 Volt
Portée maximale		m	10	
Plage de fonctionnement		°C	0~50	
Communication	Type		RF	
	Fréquence	MHz	868,3	

- La température ambiante est transmise à l'unité intérieure toutes les 90 secondes, ou lorsque la différence est supérieure ou égale à 0,2 °C.
- Pour obtenir les informations les plus récentes, rendez-vous sur bit.ly/K.RSS

KRCS01-1B
KRCS01-4B

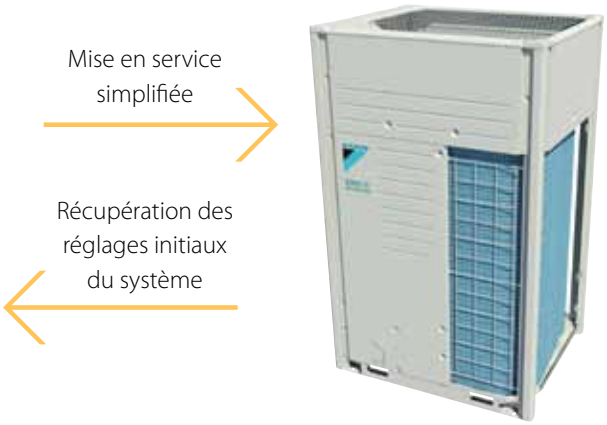
Capteur câblé de température ambiante

- Mesure précise de la température grâce au placement flexible du capteur

SPÉCIFICATIONS

Dimensions (HxL)	mm	60 x 50
Poids	g	300
Longueur du câblage de dérivation	m	12

Logiciel de configuration du VRV



Mise en service simplifiée : interface graphique pour la configuration, la mise en service et le téléchargement des réglages du système.

Entretien simplifié : indicateur supplémentaire à 7 segments, pour une vérification des fonctions de base et un relevé des erreurs rapides et aisés.

Mise en service simplifiée

Le configurateur de VRV est une solution logicielle avancée permettant une configuration et une mise en service aisées du système :

- réduction du temps nécessaire sur le toit pour la configuration de l'unité extérieure
- possibilité de gestion à l'identique de systèmes multiples se trouvant sur des sites différents, permettant ainsi une mise en service simplifiée pour les grands comptes
- possibilité de récupération aisée des réglages initiaux de l'unité extérieure

Les cartes électroniques d'adaptateur de Daikin apportent des solutions simples à des exigences uniques. Elles constituent une option économique pour la satisfaction des besoins simples de commande et peuvent être utilisées avec une seule unité ou des unités multiples.

	(E)KRP1B* Adaptateur de câblage	› Facilite l'intégration d'appareils de chauffage auxiliaire, d'humidificateurs, de ventilateurs et de registres › Alimentation par l'unité intérieure et installation sur cette dernière
	KRP2A*/ KRP4A* Adaptateur de câblage pour équipements électriques annexes	› Démarre et arrête à distance jusqu'à 16 unités intérieures (1 groupe) (KRP4A* via F1 F2) › Démarre et arrête à distance jusqu'à 128 unités intérieures (64 groupes) (KRP2A* via P1 P2) › Signalisation d'alarmes/ coupe-feu › Réglage à distance de la température de consigne
	DTA104A* Adaptateur de commande externe d'unité extérieure	› Commande individuelle ou simultanée du mode de fonctionnement du système VRV › Contrôle de la demande d'un ou de plusieurs systèmes › Option faible niveau sonore pour systèmes individuels ou multiples

CONCEPT ET AVANTAGES

› Satisfaction d'exigences simples de contrôle à moindre coût
› Déploiement sur une seule unité ou sur des unités multiples

Options et accessoires - VRV extérieur

	VRV IV avec chauffage continu				VRV IV sans chauffage continu		
	RYYQ8-20T	RYMQ8-20T	Systèmes à 2 modules	Systèmes à 3 modules	RXYQ8-20T	Systèmes à 2 modules	Systèmes à 3 modules
Kit de connexion multimodule (obligatoire) Permet de connecter plusieurs modules à un seul système de réfrigérant.	-	-	BHFQ22P1007	BHFQ22P1517	-	BHFQ22P1007	BHFQ22P1517
Kit de dénivelé étendu Permet l'installation de l'unité extérieure à plus de 50 m au-dessus des unités intérieures	-	-	-	-	-	-	-
Kit de bac à condensats central À installer sous la face inférieure de l'unité extérieure. Collecte en un lieu unique les condensats évacués de toutes les sorties de plaques inférieures. Sous climat froid, il doit être équipé d'un dispositif de chauffage fourni sur site pour éviter que les condensats ne gèlent dans le bac.	-	-	-	-	-	-	-
Kit de chauffage de la plaque inférieure Dispositif de chauffage électrique en option pour la plaque inférieure du caisson du VRV, pour une garantie de fonctionnement sans problème sous climats extrêmement froids et humides	-	-	-	-	-	-	-
Adaptateur de commande externe pour unité extérieure Permet l'activation du fonctionnement avec faible niveau sonore et de trois niveaux de limitation de la demande via des contacts secs externes. Se connecte à la ligne de communication F1/F2 et doit recevoir une alimentation électrique depuis une unité intérieure*, un boîtier BSVQ ou une unité extérieure VRV-WIII.	Pour installation sur une unité intérieure : le type spécifique d'adaptateur varie en fonction du type d'unité intérieure. Voir la section Options et accessoires pour unités intérieures						
BHGP26A1 Kit de manomètre numérique – affiche les pressions de condensation et d'évaporation actuelles dans le circuit en standard, ou les positions de la vanne de détente et les données du capteur de température dans un mode service spécial. Se connecte à la carte électronique de l'unité extérieure, pour une installation dans l'unité extérieure.	✓	✓	1 kit par système	1 kit par système	✓	1 kit par système	1 kit par système
KRC19-26 Sélecteur mécanique de rafraîchissement/chauffage - permet de faire basculer un système pompe à chaleur entier, ou un boîtier BS d'un système à récupération d'énergie, entre les modes rafraîchissement, chauffage et ventilation seule. Se connecte aux bornes A-B-C de l'unité extérieure/du boîtier BS.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KJB111A - Boîtier d'installation pour sélecteur à distance de mode rafraîchissement/chauffage KRC19-26	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EKPCCAB1 - Logiciel de configuration du VRV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BPMKS967B2B - Unité BP (Branch Provider) [pour raccordement de 2 unités intérieures RA]	✓	✓	-	-	✓	-	-
BPMKS967B3B - Unité BP (Branch Provider) [pour raccordement de 3 unités intérieures RA]	-	-	-	-	✓	-	-
KKPJ5F180 - Bouchon d'évacuation central	-	-	-	-	-	-	-

	VRV III-Q : VRV pompe à chaleur de remplacement				
	RQYQ 140	RQYQ 8~12	RQYQ 14~16	Systèmes à 2 modules	Systèmes à 3 modules
Kit de connexion multimodule (obligatoire) Permet de connecter plusieurs modules à un seul système de réfrigérant.	-	-	-	BHFQ22P1007	BHFQ22P1517
Kit de dénivelé étendu Permet l'installation de l'unité extérieure à plus de 50 m au-dessus des unités intérieures	-	-	-	-	-
Kit de bac à condensats central À installer sous la face inférieure de l'unité extérieure. Collecte en un lieu unique les condensats évacués de toutes les sorties de plaques inférieures. Sous climat froid, il doit être équipé d'un dispositif de chauffage fourni sur site pour éviter que les condensats ne gèlent dans le bac.	KWC26B160	KWC26B280	KWC26B450	1 kit par module	1 kit par module
Kit de chauffage de la plaque inférieure Dispositif de chauffage électrique en option pour la plaque inférieure du caisson du VRV, pour une garantie de fonctionnement sans problème sous climats extrêmement froids et humides	-	-	-	-	-
Adaptateur de commande externe pour unité extérieure Permet l'activation du fonctionnement avec faible niveau sonore et de trois niveaux de limitation de la demande via des contacts secs externes. Se connecte à la ligne de communication F1/F2 et doit recevoir une alimentation électrique depuis une unité intérieure*, un boîtier BSVQ ou une unité extérieure VRV-WIII.	DTA104A53/61/62 Pour installation sur une unité intérieure : le type spécifique d'adaptateur varie en fonction du type d'unité intérieure. Voir la section Options et accessoires pour unités intérieures				
BHGP26A1 Kit de manomètre numérique – affiche les pressions de condensation et d'évaporation actuelles dans le circuit en standard, ou les positions de la vanne de détente et les données du capteur de température dans un mode service spécial. Se connecte à la carte électronique de l'unité extérieure, pour une installation dans l'unité extérieure.	✓	✓	✓	1 kit par système	1 kit par système
KRC19-26 Sélecteur mécanique de rafraîchissement/chauffage - permet de faire basculer un système pompe à chaleur entier, ou un boîtier BS d'un système à récupération d'énergie, entre les modes rafraîchissement, chauffage et ventilation seule. Se connecte aux bornes A-B-C de l'unité extérieure/du boîtier BS.	✓	✓	✓	1 kit par système	1 kit par système
KJB111A - Boîtier d'installation pour sélecteur à distance de mode rafraîchissement/chauffage KRC19-26	✓	✓	✓	1 kit par système	1 kit par système
BWU26A15 - Kit de crépine d'eau pour pression de conception de 1,40 MPa	-	-	-	-	-
BWU26A20 - Kit de crépine d'eau pour pression de conception de 1,96 MPa	-	-	-	-	-

		Raccords Refnet			
		Indice de puissance < 201	Indice de puissance 201~290	Indice de puissance 291~640	Indice de puissance > 640
Systèmes à récupération d'énergie (3 tubes)	Connexions en tailles métriques	KHRQM23M20T	KHRQM23M29T	KHRQM23M64T	KHRQM23M75T
	Connexions en tailles impériales	KHRQ23M20T	KHRQ23M29T9	KHRQ23M64T	KHRQ23M75T
	Kit de réduction sonore (isolation phonique)	-	-	-	-
	Sélecteur mécanique de rafraîchissement/chauffage - permet de faire basculer un système pompe à chaleur entier, ou un boîtier BS d'un système à récupération d'énergie, entre les modes rafraîchissement, chauffage et ventilation seule. Se connecte aux bornes A-B-C de l'unité extérieure/du boîtier BS.	-	-	-	-
	Boîtier d'installation pour sélecteur à distance de rafraîchissement/chauffage KRC19-26	-	-	-	-
Systèmes pompe à chaleur (2 tubes)	Connexions en tailles métriques	KHRQM22M20T	KHRQM22M29T	KHRQM22M64T	KHRQM22M75T
	Connexions en tailles impériales	KHRQ22M20T	KHRQ22M29T9	KHRQ22M64T	KHRQ22M75T

VRV III-S mini-VRV	VRV III-C / VRV pour climats froids			VRV III à récupération d'énergie						Solution VRV intégrale
RXYSQ	RTSYQ 10	RTSYQ 14~16	RTSYQ 20	REYQ 8~16	REMQ 8~12	REMHQ 12	REMQ 14~16	Systèmes à 2 modules	Systèmes à 3 modules	REYAQ 10~16
-	-	-	BHFQ22P1007	-	-	-	-	BHFQ23P907	BHFQ23P1357	-
-	-	-	-	Commande spéciale						-
-	KWC26B280	KWC26B450	2 x KWC26B280	KWC25C450	KWC26B280	KWC26B450	KWC26B450	1 kit par module	1 kit par module	KWC25C450
-	BEH22A10Y1L	BEH22A18Y1L	2 x BEH22A10Y1L	-	-	-	-	-	-	-
Pour installation sur une unité intérieure : le type spécifique d'adaptateur varie en fonction du type d'unité intérieure. Voir la section Options et accessoires pour unités intérieures										
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1 kit par système	1 kit par système	-
✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

VRV III-Q : VRV à récupération d'énergie de remplacement				VRV-WIII : VRV à condenseur à eau				
					Application pompe à chaleur		Application récupération d'énergie	
RQEQ 140~212	Systèmes à 2 modules	Systèmes à 3 modules	Systèmes à 4 modules	RWEYQ 8~10	Systèmes à 2 modules	Systèmes à 3 modules	Systèmes à 2 modules	Systèmes à 3 modules
-	BHFP26P36C	BHFP26P63C	BHFP26P84C	-	BHFP22MA56	BHFP22MA84	BHFP26MA56	BHFP26MA84
-	-	-	-	-	-	-	-	-
KWC26B160	1 kit par module	1 kit par module	1 kit par module	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
DTA104A53/61/62 Pour installation sur une unité intérieure : le type spécifique d'adaptateur varie en fonction du type d'unité intérieure. Voir la section Options et accessoires pour unités intérieures				DTA104A62 Possibilité d'installation dans l'unité extérieure RWEYQ. Pour une installation dans une unité intérieure, utiliser le type adapté (DTA104A53/61/62) à l'unité intérieure concernée. Voir la section Options et accessoires pour unités intérieures				
✓	1 kit par système	1 kit par système	1 kit par système	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	1 kit par système	1 kit par système	-	-
-	-	-	-	✓	1 kit par système	1 kit par système	-	-
-	-	-	-	✓	1 kit par module	1 kit par module	1 kit par module	1 kit par module
-	-	-	-	✓	1 kit par module	1 kit par module	1 kit par module	1 kit par module

Collecteurs Refnet			Boîtiers de sélecteurs multi-embranchements pour système à récupération d'énergie (boîtiers BS)				
Indice de puissance	Indice de puissance	Indice de puissance	Indice de puissance 1 port	1 port	1 port	4 port	6 port
< 291	291~640	> 640	< 101	Indice de puissance	Indice de puissance	Indice de puissance	Indice de puissance
				101 ~ 160	161 ~ 250	< 100 par port	< 100 par port
KHRQM23M29H	KHRQM23M64H	KHRQM23M75H	-	-	-	-	-
KHRQ23M29H	KHRQ23M64H	KHRQ23M75H	BSVQ100P8B	BSVQ160P8B	BSVQ250P8B	BSV4Q100PV	BSV6Q100PV
-	-	-	EKBSVQLNP	EKBSVQLNP	EKBSVQLNP	-	-
-	-	-	KRC19-26	KRC19-26	KRC19-26	KRC19-26	KRC19-26
						1 kit par port nécessaire	1 kit par port nécessaire
-	-	-	KJB111A	KJB111A	KJB111A	KJB111A	KJB111A
KHRQM22M29H	KHRQM22M64H	KHRQM22M75H	-	-	-	-	-
KHRQ22M29H	KHRQ22M64H	KHRQ22M75H	-	-	-	-	-

Options et accessoires - VRV intérieur

		Cassettes encastrables				
		Voie de soufflage circulaire (800x800)	4 voies (600x600)	2 voies de soufflage		
		FXFQ 20~125	FXZQ 15~50	FXCQ 20~40A	FXCQ 50~63A	FXCQ 80 ~125A
Adaptateurs et télécommande	**BRC1E52A/B** Télécommande câblée haut de gamme avec interface plein texte et rétroéclairage	✓	✓	✓	✓	✓
	BRC1D52 Télécommande câblée standard avec minuterie hebdomadaire	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4
	Télécommande infrarouge, récepteur inclus	BRC7F532F	BRC7F530W *9*10 (panneau blanc) BRC7F530S *9*10 (panneau gris) BRC7E530W *9*10 (panneau standard)	BRC7C52	BRC7C52	BRC7C52
	BRC2C51 Télécommande câblée simplifiée	-	-	-	-	-
	BRC3A61 Télécommande pour applications hôtelières	-	-	-	-	-
	DCS302C51 Télécommande centralisée	✓	✓	✓	✓	✓
	DCS301B51 Commande de marche/arrêt centralisée	✓	✓	✓	✓	✓
	DST301B51 Minuterie programmable	✓	✓	✓	✓	✓
	DCS601C51 Intelligent Touch Manager	✓	✓	✓	✓	✓
	Capteur de température externe câblé	KRCS01-4	KRCS01-1	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4
	Capteur de température externe sans fil	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS
	Adaptateur de câblage pour surveillance/commande externe via contacts secs et commande de point de consigne via 0-140 Ω	KRP4A53 *2*7	KRP4A53 *2	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51
	Adaptateur de câblage pour surveillance/commande externe centralisée (commande 1 système entier)	-	-	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51
	Adaptateur de câblage avec 4 signaux de sortie (sortie Compresseur / Erreur, Ventilateur, Dispositif de chauffage aux., Humidificateur)	EKRP1C11 *2*7	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2
	Adaptateur de câblage avec 2 signaux de sortie (sortie Compresseur / Erreur, Ventilateur)	KRP1BA57 *2*7	KRP1B57 *2	-	-	-
	Adaptateur pour applications multilocataires (alimentation 24 Vca de carte électronique d'interface)	DTA114A61	-	-	-	-
	Adaptateur de commande externe pour unité extérieure	-	-	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61
	Boîtier d'installation / Plaque de montage pour cartes électroniques d'adaptateur (Pour unités dont le boîtier ne dispose pas de suffisamment de place)	KRP1H98 *7	KRP1B101	KRP1C96	KRP1C96	KRP1C96
	Connecteur pour contact d'arrêt forcé	standard	standard	standard	standard	standard
	Connexion à la commande centralisée	standard	-	-	-	-
	Boîtier électrique avec borne de terre (2 blocs)	KJB212A	-	KJB212A	KJB212A	KJB212A
	Boîtier électrique avec borne de terre (3 blocs)	KJB311A	-	KJB311A	KJB311A	KJB311A
Autres	Panneau décoratif (obligatoire pour cassettes, optionnel pour les autres unités, panneau arrière pour FXLQ)	BYCQ140D7GW1 (autonettoyant) *5/*6 BYCQ140D7W1W (blanc) *3 BYCQ140D7W1 (standard)	BYFQ60C2W1W (panneau blanc) BYFQ60C2W1S (panneau gris) BYFQ60B2W19 (panneau standard)	BYBCQ40HW1	BYBCQ63HW1	BYBCQ125HW1
	Kit permettant le montage du panneau décoratif directement sur l'unité	-				
	Entretoise de panneau pour une réduction de la hauteur d'installation requise	-	KDBQ44B60	-	-	-
	Kit d'étanchéité pour refoulement tridirectionnel ou bidirectionnel de l'air	KDBHQ55B140 *7	BDBHQ44 (panneau blanc et gris) KDBHQ44BA60 (panneau standard)	-	-	-
	Kit d'admission d'air frais	KDDQ55B140-1 + KDDQ55B140-2 *7*8	KDDQ44XA60	KDDQ50A140	-	-
	Adaptateur de refoulement d'air pour gaine ronde					
	Plénum de filtration pour aspiration par le dessous de l'unité			KDDFP53B50	KDDFP53B80	KDDFP53B160
	Filtre longue durée de rechange	KAFP551K160	KAFQ441BA60	KAFP531B50	KAFP531B80	KAFP531B160
	Kit pompe d'évacuation	standard	standard	standard	standard	standard
	Kit de capteur	BRYQ140A	BRYQ60A2W (panneau blanc) BRYQ60A2S (panneau gris)	-	-	-
	Filtre acoustique (pour utilisation électromagnétique uniquement)	-		KEK26-1A	KEK26-1A	KEK26-1A

*2 Boîtier d'installation nécessaire pour ces adaptateurs

*3 Le modèle BYCQ140D7W1W est doté d'une isolation blanche
Il est à noter qu'une accumulation de saletés sur une isolation blanche est bien visible. Il est par conséquent déconseillé d'installer le panneau décoratif BYCQ140D7W1W dans des environnements exposés à de fortes concentrations de saletés

*4 Non recommandé en raison de la limitation des fonctions

*5 Le contrôleur BRC1E est nécessaire pour la commande du BYCQ140D7GW1

*6 Le BYCQ140DGW1 n'est pas compatible avec les unités extérieures mini-VRV, multi et split non Inverter

*7 Option non disponible en combinaison avec le modèle BYCQ140D7GW1

*8 Les deux sections d'admission d'air frais sont nécessaires pour chaque unité.

*9 Fonction de détection non disponible

*10 Fonction de volets à commande indépendante non disponible

		Plafonniers encastrés gainables (unités gainées)					
Corner (1 voie de soufflage)		Petit	Extra plat	Standard			
FXKQ 25~40	FXKQ 63	FXDQ 20~25 M9	FXDQ 15~63 P7	FXSQ 20~32	FXSQ 40~50	FXSQ 63~80	FXSQ 100~140
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4
BRC4C61	BRC4C61	BRC4C62	BRC4C62	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65
-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KRCS01-1	KRCS01-1	KRCS01-1	KRCS01-1	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4
K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS
KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A54	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51
KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A53	KRP2A61	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51
KRP1B61	KRP1B61	EKRP1B2	KRP1B56	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	EKMTAC	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61
DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A53	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61
-	-	-	KRP1B101	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96
Standard	Standard	Standard	-	Standard	Standard	Standard	Standard
Standard	Standard	Standard	-	Standard	Standard	Standard	Standard
-	-	-	KJB212A	-	-	-	-
-	-	-	KJB311A	-	-	-	-

BYK45F	BYK71F	-	-	BYBS32D	BYBS45D	BYBS71D	BYBS125D
-	-	-		EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-		KDAJ25K36A	KDAJ25K56	KDAJ25K71	KDAJ25K140
-	-	-	-	-	-	-	-
Standard	Standard	KDAJ25K56	standard	Standard	Standard	Standard	Standard
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	KEK26-1A	-	-	-	-

Options et accessoires - VRV intérieur

		Plafonniers encastrés gainables (unités gainées)				
		PSE élevée				Grand
		FXMQ 20~32	FXMQ 40	FXMQ 50~80	FXMQ 100~125	FXMQ 200~250
Adaptateurs et télécommande	**BRC1E52A/B** Télécommande câblée haut de gamme avec interface plein texte et rétroéclairage	✓	✓	✓	✓	✓
	BRC1D52 Télécommande câblée standard avec minuterie hebdomadaire	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4
	Télécommande infrarouge, récepteur inclus	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65
	BRC2C51 Télécommande câblée simplifiée	✓	✓	✓	✓	✓
	BRC3A61 Télécommande pour applications hôtelières	✓	✓	✓	✓	✓
	DCS302C51 Télécommande centralisée	✓	✓	✓	✓	✓
	DCS301B51 Commande de marche/arrêt centralisée	✓	✓	✓	✓	✓
	DCS601C51 Minuterie programmable	✓	✓	✓	✓	✓
	DCS301B51 Intelligent Touch Controller	✓	✓	✓	✓	✓
	Capteur de température externe câblé	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-1
	Capteur de température externe sans fil	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS
	Adaptateur de câblage pour surveillance/commande externe via contacts secs et commande de point de consigne via 0-140 Ω	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51
	Adaptateur de câblage pour surveillance/commande externe centralisée (commande 1 système entier)	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51
	Adaptateur de câblage avec 4 signaux de sortie (sortie Compresseur / Erreur, Ventilateur, Dispositif de chauffage aux., Humidificateur)	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	KRP1B61
	Adaptateur de câblage avec 2 signaux de sortie (sortie Compresseur / Erreur, Ventilateur)	-	-	-	-	-
	Adaptateur pour applications multilocataires (alimentation 24 Vca de carte électronique d'interface)	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	-
	Adaptateur de commande externe pour unité extérieure	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61
	Boîtier d'installation / Plaque de montage pour cartes électroniques d'adaptateur (Pour unités dont le boîtier ne dispose pas de suffisamment de place)	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96	-
	Connecteur pour contact d'arrêt forcé	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
	Connexion à la commande centralisée	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
	Boîtier électrique avec borne de terre (2 blocs)	-	-	-	-	-
	Boîtier électrique avec borne de terre (3 blocs)	-	-	-	-	-
Autres	Panneau décoratif (obligatoire pour cassettes, optionnel pour les autres unités, panneau arrière pour FXLQ)	BYBS32D	BYBS45D	BYBS71D	BYBS125D	-
	Kit permettant le montage du panneau décoratif directement sur l'unité	EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD	-
	Entretoise de panneau pour une réduction de la hauteur d'installation requise	-	-	-	-	-
	Kit d'étanchéité pour refoulement tridirectionnel ou bidirectionnel de l'air	-	-	-	-	-
	Panneau décoratif pour refoulement de l'air	-	-	-	-	-
	Kit d'admission d'air frais	-	-	-	-	-
	Adaptateur de refoulement d'air pour gaine ronde	KDAJ25K36A	KDAJ25K56	KDAJ25K71	KDAJ25K140	-
	Filtre longue durée de rechange	-	-	-	-	-
	Kit pompe d'évacuation	Standard	Standard	Standard	Standard	-
	Kit de capteur	-	-	-	-	-
	Filtre acoustique (pour utilisation électromagnétique uniquement)	-	-	-	-	-
	Kit de tuyauterie en L (direction vers le haut)	-	-	-	-	-

*2 Boîtier d'installation nécessaire pour ces adaptateurs

*3 Le modèle BYCQ140D7W1W est doté d'une isolation blanche

Il est à noter qu'une accumulation de saletés sur une isolation blanche est bien visible. Il est par conséquent déconseillé d'installer le panneau décoratif BYCQ140D7W1W dans des environnements exp

*4 Non recommandé en raison de la limitation des fonctions

*5 Le contrôleur BRC1E est nécessaire pour la commande du BYCQ140D7GW1

*6 Le BYCQ140DGW1 n'est pas compatible avec les unités extérieures mini-VRV, multi et split non Inverter

*7 Option non disponible en combinaison avec le modèle BYCQ140D7GW1

*8 Les deux sections d'admission d'air frais sont nécessaires pour chaque unité.

*9 Fonction de détection non disponible

*10 Fonction de volets à commande indépendante non disponible

Plafonniers apparents				Unités murales	Consoles carrossées			
1 voie de soufflage			4 voies de soufflage		Non carrossée	Sur pied		
FXHQ 32A	FXHQ 63A	FXHQ 71~100A	FXUQ 71~100A	FXAQ 15~63	FXNQ 20~63	FXLQ 20~25	FXLQ 32~40	FXLQ 50~63
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4
BRC7G53	BRC7G53	BRC7G53	BRC7C58	BRC7E618	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65
-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-1	KRCS01-1	KRCS01-1	KRCS01-1	KRCS01-1
K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS
KRP4A52	KRP4A52	KRP4A52	KRP4A53 *2	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51
KRP2A62	KRP2A62	KRP2A62	-	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51
-	-	-	-	-	KRP1B61	KRP1B61	KRP1B61	KRP1B61
KRP1B54	KRP1B54	KRP1B54	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	DTA114A61	EKMTAC	EKMTAC	EKMTAC	EKMTAC
DTA104A62	DTA104A62	DTA104A62	-	DTA104A61	-	-	-	-
KRP1D93A	KRP1D93A	KRP1D93A	KRP1BA97	KRP4A93	-	-	-	-
EKRORO4	EKRORO4	EKRORO4	EKRORO5	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
-	-	-	-	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
KJB212A	KJB212A	KJB212A	KJB212A	-	-	-	-	-
KJB311A	KJB311A	KJB311A	KJB311A	-	-	-	-	-

-	-	-	-	-	-	EKRDP25	EKRDP40	EKRDP63
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	KDBHP49B140	-	-	-	-	-
-	-	-	KDBTP49B140	-	-	-	-	-
KDDQ50A140	KDDQ50A140	KDDQ50A140	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAFP501A56	KAFP501A80	KAFP501A160	KAFP551K160	-	-	-	-	-
-	-	-	-	K-KDU572EVE	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
KEK26-1	KEK26-1	KEK26-1	-	-	-	-	-	-
KHFP5N160	KHFP5N160	KHFP5N160	-	-	-	-	-	-

osés à de fortes concentrations de saletés

Options et accessoires - Ventilation et eau chaude

		VAM150FA	VAM250FA	VAM350FA/FB	VAM500FA/FB	VAM650FA/FB	VAM800FA/FB	VAM1000FA/FB	VAM1500FA/FB
		YAFM323F15	YAFM323F25	YAFM323F35	KDDM24A50	KDDM24A100		KDDM24A100	2 x KDDM24A100
Filtre haute efficacité	-65 %								
	-90 %								
Filtre de rechange longue durée		YAFF323F15	YAFF323F25	YAFF323F35	YAFF323F50	YAFF323F65		YAFF323F100	2 x YAFF323F65
Plénum de filtration 1									cont
Silencieux									
	Diamètre nominal des tuyaux								
Adaptateur de gaine					YAFF323F50	YAFF323F65			YDFA25AEI
	Diamètre nominal des tuyaux								ø250 mm
Kit pompe d'évacuation									
Adaptateur de câblage									
Bac à condensats central									
Bouchon d'évacuation central									
Sélecteur mécanique de rafraîchissement/chauffage - permet de faire basculer un système pompe à chaleur entier, ou un boîtier BS d'un système à récupération d'énergie, entre les modes rafraîchissement, chauffage et ventilation seule. Se connecte aux bornes A-B-C de l'unité extérieure/du boîtier BS									
Boîtier d'installation pour sélecteur à distance de rafraîchissement/chauffage KRC19-26A6									
Adaptateur de commande externe pour unité extérieure									

Remarques

(1) Le plénum de filtration est doté d'une bride d'aspiration (contrairement à l'unité principale).

Les conditions d'installation de l'équipement peuvent rendre certaines options inutilisables. À confirmer avant commande.

Certains options ne peuvent pas être utilisées en combinaison.

Le niveau sonore de fonctionnement peut augmenter quelque peu selon les options utilisées.

SYSTÈMES DE COMMANDE INDIVIDUELLE	VAM-FA/FB	VKM-GA(M)
Télécommande câblée	BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A / BRC1D52
Télécommande câblée VAM	BRC301B61	BRC301B61

SYSTÈMES DE COMMANDE CENTRALISÉE	VAM-FA/FB	VKM-GA(M)
Télécommande centralisée	DCS302C51	DCS302C51
Commande de marche/arrêt centralisée	DCS301B51	DCS301B51
Minuterie programmable	DST301B51	DST301B51

AUTRES	VAM-FA/FB	VKM-GA(M)
Adaptateur de câblage pour surveillance/commande externes centralisées du chauffage (commande 1 système entier)	KRP2A51	KRP2A51
Adaptateur de câblage pour surveillance/commande externes via contacts secs et commande de point de consigne via 0-140 Ω		
Carte électronique d'adaptateur pour commande d'humidificateur tiers/pour sortie de signal de fonctionnement	KRP50-2	KRP50-2
Kit de commande pour dispositif de chauffage tiers auxiliaire	BRP4A50	BRP4A50
Capteur à distance		

Remarques

(1) Sélecteur rafraîchissement/chauffage requis pour fonctionner

(2) Le système ne doit pas être raccordé à des dispositifs DIII-net (Intelligent Controller, Intelligent Manager, interface LonWorks, interface BACnet, etc.).

	HXY080-125A	HXHD125A
Bac à condensats	EKHBDPCA2	
Carte électronique d'E/S numérique	EKRP1HBAA	
Carte électronique de demande - Nécessaire pour la connexion d'un thermostat de température ambiante	EKRP1AHTA	
Interface utilisateur à distance (télécommande) - La même télécommande que celle fournie avec l'unité en cascade peut être montée en parallèle ou à un autre emplacement. En cas d'installation de 2 commandes à distance, l'installateur doit définir 1 maître et 1 esclave	EKRUAHTB	
Dispositif de chauffage de secours	EKBUHAA6(W1/V3)	
Thermostat câblé de température d'ambiance - Carte électronique de demande EKRP1AHTA nécessaire	EKRTWA	
Thermostat sans fil de température d'ambiance - Carte électronique de demande EKRP1AHTA nécessaire	EKRTR1	
Capteur à distance pour thermostat de température d'ambiance - Carte électronique de demande EKRP1AHTA nécessaire	EKRTETS	
Réservoir d'eau chaude sanitaire - standard (superposé à l'unité hydrobox)		EKHTS200AC EKHTS260AC
Réservoir d'eau chaude sanitaire - avec possibilité de connexion solaire		EKHWP500B
Collecteur solaire *1		EKSV26P (vertical) EKSH26P (horizontal)
Station de pompage		EKSRPS

*1 station de pompage nécessaire pour cette option

VAM2000FA/FB	VKM50GA(M)	VKM80-100GA(M)	FXMQ125MF	FXMQ200-250MF	ERQ100-125AV1	ERQ140AV1	ERQ125AW1	ERQ200-250AW1	EKEQFCB	EKEQDCB	EKEQMCB
2 x KDDM24A100	KAF241G80M	KAF241G100M									
	KAF242G80M	KAF242G100M	KAFJ372L140								
			KAFJ373L140								
2 x YAFF323F100			KAFJ371L140	KAFJ371L280							
acter un représentant Daikin			KDJ370SL140	KDJ370SL280							
		KDDM24B100									
		ø250 mm									
YDFA25AEI											
ø250 mm											
			KDU30LL250VE								
			KRP1B61								
							KWC26B160	KWC26B280			
					KKPJ5F180	KKPJ5F180					
					KRC19-26A6						
					KJB111A						
			DTA104A61						contacter un représentant Daikin	DTA104A61	DTA104A61

FXMQ-MF	EKEQFCB [2]	EKEQDCB [2]	EKEQMCB [2]
BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A/B / BRC1D52 [1]	BRC1E52A/B / BRC1D52 [1]

FXMQ-MF	EKEQFCB [2]	EKEQDCB [2]	EKEQMCB [2]
DCS302C51			
DCS301B51			
DST301B51			

FXMQ-MF	EKEQFCB [2]	EKEQDCB [2]	EKEQMCB [2]
KRP2A61			
KRP4A51		KRP4A51	
		KRCS01-1	

Options - Systèmes de commande

		DCM601A51	DMS504B51	DMS502A51
		intelligent Manager	Interface LonWorks	Interface BACnet
Adaptateur iTM Plus		DCM601A52		
Intégrateur iTM		DCM601A53		
Logiciel iTM ppd		DCM002A51		
Logiciel iTM Energy Navigator		DCM008A51		
WAGO I/O	Unité de communication Modbus	WGDCMCPLR		
	Bloc d'alimentation électrique 24 Vcc :	787-712		
	Bloc d'alimentation électrique 24 Vcc :	750-613		
	Connecteur :	750-960		
	Module terminateur :	750-600		
	Module Di :	750-400, 750-432		
	Module Do :	750-513/000-001		
	Module Ai :	750-454, 750-479		
	Module thermistance :	750-461/020-000		
Adaptateur d'interface pour raccordement à des unités RA			KRP928A2S	KRP928A2S
Adaptateur d'interface pour raccordement à des unités Sky Air R-407C/R-22			DTA102A52	DTA102A52
Adaptateur d'interface pour raccordement à des unités Sky Air R-410A			DTA112B51	DTA112B51
Carte DIII				DAM411B51
Entrée/sortie numériques				DAM412B51

GREAT NEWS

VRV IV SETS THE STANDARD … AGAIN

pour obtenir les informations les plus récentes, rendez-vous sur la page www.daikineurope.com/vrv-iv

Le présent document a été créé à titre informatif uniquement et ne constitue en aucun cas une offre exécutoire de la part de Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. a élaboré le contenu de ce document au meilleur de ses connaissances. L'entreprise ne donne aucune garantie expresse ou implicite quant au caractère exhaustif, à l'exactitude, à la fiabilité ou à l'adéquation à un but spécifique de son contenu ou des produits et services mentionnés dans le présent document. Les caractéristiques techniques sont indiquées sous réserve de modification sans préavis. Daikin Europe N.V. décline explicitement toute responsabilité relative à des dommages directs ou indirects, au sens le plus large de l'expression, pouvant résulter de ou être liés à l'utilisation et/ou l'interprétation du présent document. Daikin Europe N.V. détient les droits d'auteur sur l'intégralité du contenu du présent document.

Le programme de certification Eurovent ne s'applique pas aux produits VRV.

ECPFR13-200A

Daikin Belgium Gent
Tél. 09/244 66 44 - Fax 09/220 65 10

Daikin Belgium Herentals
Tél. 014/28 23 30 - Fax 014/28 23 39

Daikin A/C Belgium Wavre
Tél. 010/23 72 23 - Fax 010/24 49 10

www.daikin.be **info@daikin.be**

Les produits Daikin sont distribués par :

ECPFR13-200A • 02/13 • Copyright Daikin
La présente publication remplace le document ECPFR13-200.
Imprimé sur du papier non chloré. Préparé par La Movida, Belgique
Responsable de la publication : Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B-8400 Ostende